



menempatkan manusia sebagai bagian dari lingkungan alam.

Masyarakat Sukunan, Sleman, Yogyakarta merupakan salah satu contoh masyarakat modern yang sejak tahun 2004 hingga saat ini konsisten memelihara lingkungan melalui tindakan-tindakan sederhana yang didasari oleh literasi lingkungan. Literasi Lingkungan masyarakat Sukunan tersebut tak lepas dari proses pemberdayaan yang dialami oleh masyarakat Sukunan.

Apa dan bagaimana bentuk literasi lingkungan yang dimiliki oleh masyarakat Sukunan? Bagaimana proses pemberdayaan masyarakat di Sukunan sehingga masyarakatnya memiliki literasi lingkungan? Pertanyaan-pertanyaan tersebut akan terjawab di dalam buku ini. Buku ini diharapkan dapat menginspirasi pembaca dalam rangka turut berperan serta dalam menjaga lingkungan alam ini agar senantiasa lestari melalui aktivitas sederhana sehari-hari.

ISBN 978-979-499-406-1



Rusmawan
Elly Malihah

Enok Maryani
Nana Supriatna



Pemberdayaan Masyarakat Dalam Membangun Literasi Lingkungan

Penerbit Liberty Yogyakarta

Pemberdayaan Masyarakat Dalam Membangun Literasi Lingkungan

Rusmawan
Elly Malihah
Enok Maryani
Nana Supriatna

Pemberdayaan Masyarakat Dalam Membangun Literasi Lingkungan

Penulis :

Dr. Rusmawan, S.Pd., M.Pd.

Prof. Dr. Elly Malihah, M.Si.

Prof. Dr. Enok Maryani, M.S.

Prof. Dr. Nana Supriatna, M.Ed.

Layout : Rusmawan

Editor : Dr. Sugiyanto, M.Si.

Diterbitkan oleh :

Penerbit Liberty Yogyakarta

Cetakan Pertama, Agustus, 2020 Ukuran : 16 x 24 cm

Jumlah Halaman iv + 130

ISBN : 9 789794 994061

Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang

**Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit**

KATA PENGANTAR

Ketimpangan lingkungan dalam berbagai bentuk merupakan ungkapan keterbatasan daya dukung lingkungan sebagai akibat perilaku manusia tidak selaras dengan daya dukung lingkungan yang bersangkutan. Diperlukan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang selaras dengan lingkungan atau yang disebut literasi lingkungan untuk meminimalisir dampak ketimpangan lingkungan. Literasi lingkungan kiranya sesuai dengan paradigma ekosentrisme yang menempatkan manusia sebagai bagian dari lingkungan alam sehingga manusia juga memiliki tanggung jawab untuk menjaga kelestarian lingkungan alam. Literasi lingkungan dapat diterapkan mulai dari diri kita sendiri kemudian meluas kepada lingkungan di sekitar kita.

Masyarakat Sukunan merupakan salah satu contoh masyarakat modern yang berada di pinggiran Kota Yogyakarta yang sejak awal tahu 2000-an sampai saat ini secara konsisten memelihara lingkungan melalui tindakan-tindakan sederhana. Tindakan mereka didasari didasari oleh literasi lingkungan. Ketika orang-orang mengeluhkan berbagai sampah masyarakat Sukunan mengambil langkah nyata seperti mengimplementasikan *reduce*, *reuse*, dan *recycle*. Literasi lingkungan masyarakat Sukunan tersebut tak lepas dari proses pemberdayaan yang dialami oleh masyarakat Sukunan.

Buku ini merupakan monografi hasil penelitian yang mencoba mengupas apa dan bagaimana bentuk literasi lingkungan yang dimiliki oleh masyarakat Sukunan beserta bagaimana proses pemberdayaan masyarakat Sukunan sehingga masyarakatnya memiliki literasi lingkungan.

Dengan membaca buku ini diharapkan pembaca dapat terinspirasi untuk turut berperan serta dalam menjaga lingkungan alam ini agar senantiasa lestari melalui aktivitas sederhana dalam kehidupan sehari-hari. *Think globally and act locally*.

Yogyakarta, Agustus 2020

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
1. Permasalahan Lingkungan	1
2. Metodologi Penyelesaian Masalah	9
3. Kajian Literasi Lingkungan Dan Pemberdayaan Masyarakat	17
4. Literasi Lingkungan Masyarakat Sukunan	57
5. Pemberdayaan Literasi Lingkungan Masyarakat Sukunan	96
6. Kesimpulan	121
Daftar Pustaka	123

1

PERMASALAHAN LINGKUNGAN

Manusia dan lingkungan merupakan komponen yang saling memiliki ketergantungan. Lingkungan hidup terdiri dari lingkungan biotik dan lingkungan abiotik. Lingkungan biotik merupakan lingkungan yang terdiri dari komunitas makhluk hidup sedangkan lingkungan abiotik merupakan lingkungan yang terdiri atas benda-benda tak hidup.

Saling ketergantungan ini mengandung pengertian bahwa semua makhluk hidup berinteraksi dengan lingkungan hidupnya. Manusia mempengaruhi lingkungan hidupnya dan sebaliknya manusia juga dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya. Manusia tergantung pada lingkungan hidupnya. Manusia modern terbentuk oleh lingkungan hidupnya dan sebaliknya manusia modern membentuk lingkungan hidupnya. Manusia tidak dapat berdiri sendiri di luar lingkungan hidupnya. Membicarakan manusia harus pula membicarakan lingkungan hidupnya. Hala (2010, hlm 195) menjelaskan bahwa hubungan antara manusia dengan alam penting. Manusia dapat menggunakan sumber sumber alam tetapi dapat juga merusaknya. Manusia memerlukan lingkungan hidup untuk mendukung aktivitas sehari-hari. Manusia hidup,tumbuh,dan

berkembang dalam lingkungan baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial budaya. Eksplorasi lingkungan oleh manusia telah lama dilakukan. Koc (2013, hlm 244) menyatakan bahwa *“the exploitation of the environment by humans has exhibited differences throughout the recorded history. In the hunting-gathering period, humans did not have the sufficient intelligence and technology to change natural environment. In this period, humans were striving for gaining a familiarity with the environment and they were leading lives totally depending on the natural environment.”* Lingkungan memiliki daya dukung yaitu ukuran kemampuan suatu lingkungan dalam mendukung sejumlah populasi jenis tertentu untuk dapat hidup dalam lingkungan itu. Kemampuan maksimal lingkungan dapat dihitung dengan memperhatikan kemampuan lingkungan mendukung populasi diatasnya. Pertumbuhan eksponensial penduduk, pertumbuhan menjadi dua kali lipat penduduk, yang luar biasa membawa pertumbuhan eksponensial aspek kehidupan lainnya seperti hasil pertanian, sumber daya alam, industri, dan akhirnya berdampak pada pencemaran lingkungan.

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki manusia dapat meningkatkan daya dukung lingkungan. Penerapan teknologi dalam berbagai bidang kehidupan dapat mengembangkan serta meningkatkan daya dukung lingkungan sehingga mampu memakmurkan populasi penduduk di dalamnya. Tetapi sebaliknya penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi juga dapat menurunkan daya dukung lingkungan sehingga sampai pada batas kemampuannya. Ketimpangan lingkungan dalam bentuk kekeringan, erosi, tanah longsor, pencemaran, merupakan ungkapan keterbatasan daya dukung lingkungan sebagai akibat

perilaku manusia tidak selaras dengan daya dukung lingkungan yang bersangkutan. Iskandar (2013, hlm 194- 209) mengidentifikasi berbagai masalah lingkungan hidup yang perlu dipecahkan diantaranya pencemaran udara yang bersumber dari berbagai buangan gas dan asap, perilaku membuang sampah pada sebagian masyarakat Indonesia yang masih memprihatinkan, masalah penghijauan terkait hilangnya hutan yang diakibatkan oleh usaha besar, dan belum terpenuhinya komposisi ruang terbuka hijau di daerah perkotaan.

Masalah lingkungan di Yogyakarta tak lepas dari proses perkotaan dan perubahan sosial yang terjadi di Yogyakarta. Soemardjan (2009) mengilustrasikan proses perubahan sosial di Yogyakarta bermula dari perubahan-perubahan eksternal. Perubahan eksternal tersebut pada akhirnya dapat mengakibatkan saling berbenturan antar kepentingan. Benturan kepentingan tersebut antara lain meningkatnya jumlah populasi yang tidak sebanding dengan luasan lahan. Sebagai contoh hasil penelitian Lazuardi dan Mutaali (2014) menunjukkan bahwa antara tahun 2000 sampai 2010 tingkat laju proses perkotaan Yogyakarta desa-desa pinggiran Kota Yogyakarta meningkat. Proses perkotaan tersebut berdampak pada masalah lingkungan di Yogyakarta.

Masalah lingkungan hidup yang saat ini dirasakan masyarakat Yogyakarta adalah pencemaran. Tingkat pencemaran di Daerah Istimewa Yogyakarta, meningkat dalam kurun waktu tahun 2011 hingga 2014. Pencemaran yang paling banyak terjadi pada tahun 2014 berupa pencemaran udara, yaitu terjadi di 415 desa/kelurahan, sedangkan pencemaran air terjadi di 44 desa/kelurahan dan pencemaran tanah terjadi di 4 desa/ kelurahan.

Data ini menggambarkan semakin menurunnya kualitas udara yang ada di DIY. Berbagai aktivitas warga ikut berkontribusi terhadap peningkatan pencemaran (CNN Indonesia, 23/10/2016).

Masalah-masalah lingkungan tersebut pada dasarnya merupakan bentuk ketimpangan ekologi. Ketimpangan ekologi atau ketimpangan lingkungan hidup yang terutama diakibatkan oleh tindakan manusia yang tidak mengindahkan asas dan nilai ekologi, pada akhirnya juga menimpa serta mengancam kehidupan manusia sendiri. Miller dan Spoolman (2009, hlm. 17) mengungkapkan bahwa *“major causes of environmental problems are population growth, wasteful and unsustainable resource use, poverty, exclusion of environmental costs of resource use from the market prices of goods and services, and attempts to manage nature with insufficient knowledge”*.

Masalah-masalah lingkungan hidup perlu ditangani. Ada tiga sebab utama mengapa Indonesia merasa perlu menangani masalah lingkungan hidup. *Pertama*, kesadaran bahwa Indonesia sudah menghadapi masalah lingkungan hidup yang cukup serius. *Kedua*, keperluan mewariskan kepada generasi mendatang sumber-sumber alam yang bisa diolah secara sinambung dalam proses pembangunan jangka panjang. *Ketiga*, ingin membangun manusia Indonesia seutuhnya, tidak hanya maju dalam materiil tetapi juga kaya dalam spirituil. Di dalam hal pengelolaan lingkungan, selama ini manusia dipandang sebagai pusat dimana manusia dapat memanfaatkan dan mengeksploitasi lingkungan. Cara pandang seperti ini disebut juga dengan paradigma *anthropocentris*. Supriatna (2016, hlm. 114) menjelaskan bahwa paradigma ini kiranya sekarang sudah tidak lagi relevan, mengingat bahwa

manusia bukan semata pengendali kehidupan di planet bumi. Dengan demikian perlu ada perubahan paradigma dari paradigma *anthropocentris* ke paradigma *ecocentris*, dimana alam dan isinya ditempatkan sebagai pusat. Di dalam paradigma *ecocentris* manusia tidak dapat dipisahkan dari alam dimana dia tinggal.

Capra (2002, hlm. 14) juga mengungkapkan bahwa paradigma dunia yang mekanistik perlu diubah menjadi paradigma holistik. Paradigma holistik memandang dunia sebagai suatu keseluruhan. Keraf (2010, hlm. 216) memaparkan bahwa demi menjamin kelangsungan hidup manusia yang akan datang diperlukan paradigma keberlanjutan ekologi. Melalui paradigma ini, manusia mengembangkan kemampuan ekonomi sesuai dengan kondisi lingkungan hidup dan sosial budaya yang dihadapi.

Mengacu pada paradigma holistik maupun paradigma *ecologis* maka aktivitas pemanfaatan lingkungan kiranya perlu memperhatikan paradigma pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). *The World Commission on Environment and Development* (1987), mendefinisikan pembangunan berkelanjutan sebagai “*a process to meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*”. Pembangunan berkelanjutan dapat diartikan sebagai proses untuk memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.

Masyarakat memiliki peran yang penting dalam pengelolaan lingkungan. Dalam penegakan lingkungan hidup, peran serta masyarakat dapat dilakukan dalam berbagai bentuk seperti pengambilan keputusan, pelaksanaan program, pembelaan atau

advokasi lingkungan hidup. Peran serta masyarakat dalam pengambilan keputusan merupakan bentuk pendemokrasian pengambilan keputusan yang di dalamnya terdapat akses atau partisipasi rakyat. Peran serta masyarakat dalam pelaksanaan program merupakan realisasi dari bentuk kepedulian masyarakat dalam penegakan lingkungan hidup. Sedangkan peran serta masyarakat dalam pembelaan atau advokasi dalam hal terjadi pencemaran atau kerusakan lingkungan merupakan upaya untuk menuntut hak-hak masyarakat yang telah dilanggar atau dirusak.

Di Indonesia, peran masyarakat dalam mengelola lingkungan telah diatur di dalam UU Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Di dalam pasal 70 dinyatakan bahwa masyarakat mempunyai hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Bentuk peran aktif masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup berupa pengawasan sosial, pemberian saran, pendapat, usul, keberatan, pengaduan, dan atau penyampaian informasi maupun laporan.

Permasalahan lingkungan hidup dapat dikurangi dan dikendalikan melalui peningkatan kesadaran dan kepedulian masyarakat. Peran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan salah satunya dilakukan untuk memberdayakan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat dalam menangani masalah lingkungan dapat dilakukan manakala memiliki kemelekan lingkungan. Pe'er, Goldman, & Yavetz (2007, hlm. 45) menyatakan bahwa bahwa *“one purpose in developing environmental literacy is to empower people with a belief in their ability to contribute to environmental solutions through personal behavior, either as an individual or part of a*

group.” Pengembangan literasi lingkungan bertujuan memberdayakan orang-orang dengan keyakinan pada kemampuan mereka untuk berkontribusi pada solusi masalah lingkungan. Kontribusi tersebut dapat dilakukan secara pribadi, baik sebagai individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

Salah satu wujud pemberdayaan masyarakat dalam membangun literasi lingkungan tercermin dari berbagai kegiatan lingkungan yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Wisata Lingkungan Sukunan. Desa Wisata Lingkungan Sukunan terletak di Dusun Sukunan, Desa Banyuraden, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Pada awalnya Sukunan dikenal mulai dikenal melalui Paguyuban Sukunan Bersemi yaitu sebuah komunitas pengelola sampah yang mulai berdiri pada tahun 2004. Seiring dengan intensitas yang tinggi terkait kegiatan pengelolaan lingkungan, pada tahun 2009 Sukunan berkembang menjadi Desa Wisata Lingkungan. Kemudian pada tahun 2012 desa ini menjadi menjadi salah satu Kampung Iklim. Program Kampung Iklim sendiri merupakan program yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melaksanakan aksi lokal untuk meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan pengurangan emisi gas rumah kaca.

Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup (DLH, 2017) Kabupaten Sleman, di Kabupaten Sleman terdapat 1.012 dusun. Dari 1.012 dusun tersebut baru terdapat 225 dusun yang terdaftar sebagai dusun yang mengelola sampah secara mandiri pada tahun 2017, artinya baru sekitar 22,2% dari total dusun di Kabupaten Sleman yang telah mengelola sampah secara mandiri.

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Sleman senantiasa mendorong terbentuknya kelompok pengelolaan sampah mandiri (KPSM). Keberadaan kelompok tersebut dinilai sebagai solusi atas permasalahan sampah yang dihadapi oleh warga Sleman (Tribun Jogja, 17 Februari 2015).

Berdasarkan hasil observasi awal, hal-hal yang menarik dari Sukunan sebagai salah satu masyarakat yang mengelola lingkungan di Kabupaten Sleman adalah *pertama* Sukunan menjadi rujukan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Sleman setiap kali ada studi banding terkait pengelolaan lingkungan. *Kedua*, pengelolaan lingkungan di Sukunan telah ada sebelum terbitnya Perda tentang pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman. Sukunan menjadi sebuah desa wisata berbasis lingkungan karena masyarakat Kampung Sukunan menjalankan proses pengolahan sampah secara mandiri baik di tingkat rumah tangga hingga di tingkat kelompok. Sebagai sebuah kampung wisata lingkungan, Sukunan menawarkan berbagai paket wisata berupa pelatihan berbasis lingkungan yang sarat dengan nuansa edukasi dan rekreasi.

2

METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH

Desain

Untuk mengkaji dan menganalisis literasi lingkungan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan Yogyakarta beserta upaya-upaya pemberdayaannya dicapai menggunakan desain penelitian kualitatif. Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai tersebut maka desain yang merupakan penelitian lapangan dengan menggunakan desain penelitian kualitatif.

Penelitian kualitatif dimulai dengan asumsi dan penggunaan kerangka teoritis yang mempengaruhi permasalahan penelitian yang dikenakan oleh individu atau kelompok pada permasalahan sosial (Creswell, 2014 hlm. 59). Masalah sosial yang diteliti dalam penelitian ini berupa permasalahan lingkungan. Ciri-ciri yang menonjol dari penelitian ini adalah cara mengamati dan pengumpulan data yang dilakukan dalam setting alamiah dimana peneliti tidak memanipulasi subjek penelitian.

Penelitian ini lebih menekankan pada pendeskripsian yang bersifat *rich and thick description*. Pendeskripsian yang kaya dan tebal bersifat holistik, emik dan etik tentang bentuk fungsi dan

makna dalam bentuk fenomena sosial budaya yang ada di balik perilaku individu dan masyarakat (Creswell, 2014 hlm. 70). Masyarakat dalam konteks penelitian ini adalah masyarakat Sukunan dengan berbagai pranata sosial khususnya yang mengatur tentang literasi lingkungan.

Secara khusus penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode fenomenologi. Hal ini mengingat bahwa fenomenologi merupakan desain penelitian kualitatif yang berupaya mendeskripsikan dan menafsirkan pola yang sama dari nilai, perilaku, keyakinan, dan bahasa dari suatu kelompok berkebudayaan sama yang dilakukan dalam setting alami (Creswell, 2014, hlm. 125). Fenomenologi di dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan dan menafsirkan pola yang sama dari nilai, perilaku, keyakinan, dari kelompok masyarakat Sukunan khususnya di dalam mengelola lingkungan mereka dan dilakukan dalam setting alami masyarakat Sukunan.

Di dalam prosesnya fenomenologi pada penelitian ini melibatkan pengamatan terhadap kelompok masyarakat Sukunan melalui pengamatan partisipatif dimana peneliti menenggelamkan diri dalam kehidupan sehari-hari dalam masyarakat Sukunan, mengamati dan mewancarai para partisipan masyarakat Sukunan.

Seorang peneliti fenomenologi mencari informasi di lapangan secara langsung dengan agar mendapatkan informasi. Informasi tentang masyarakat Sukunan dalam membangun literasi lingkungan tepat menggunakan fenomenologi mengingat fenomenologi saat ini bukan lagi bertujuan hanya menggambarkan suatu masyarakat namun memusatkan perhatiannya pada organisasi internal suatu masyarakat untuk mendapatkan kaidah-kaidah umum tentang

masyarakat yang meliputi bagaimana masyarakat mengorganisasikan fenomena mereka dalam pikiran mereka dan kemudian menggunakan fenomena tersebut dalam kehidupan.

Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan penelitian ini adalah masyarakat khususnya masyarakat Desa Wisata Lingkungan Sukunan. Untuk itu dalam penelitian ini peneliti berhubungan dengan beberapa informan. Penentuan sampel atau partisipan bersifat *purposive*. Malik dan Hamid (2014, hlm. 200) menjelaskan, “*In qualitative research, sample is tipically purposive. participants are selected because of who they are and what they know, rather than by chance...*”. Para informan tersebut dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan tujuan bahwa keseluruhan informan tersebut memahami berbagai aspek yang terkait dengan masalah penelitian literasi lingkungan. Penunjukan informan penelitian diawali dengan penentuan informan kunci. Selanjutnya penunjukan informan dikembangkan pada saat penelusuran lapangan dengan teknik *snowball*. Sejak awal jumlah informan tidak dibatasi tergantung pada tingkat kejenuhan data yang akan dikumpulkan sesuai prinsip kerja penelitian kualitatif (Spradley, 1979).

Pemilihan informan didasarkan pada pertimbangan siapa informan tersebut dan apa yang mereka ketahui, bukan secara kebetulan. Informan-informan tersebut dipilih dengan asumsi mereka memahami dengan baik tentang literasi lingkungan dan pemberdayaan masyarakat di Desa Wisata Lingkungan Sukunan. Informan kunci terdiri dari para pengelola Desa Wisata Sukunan. Sedangkan informan pendukung diambil dari unsur dinas terkait

seperti Dinas Lingkungan Hidup kabupaten Sleman dan Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman. Keberadaan instansi ini penting dalam konteks kebijakan literasi lingkungan.

Lokasi penelitian ini adalah Desa Wisata Lingkungan Sukunan. Desa Wisata Lingkungan Sukunan terletak di Sukunan, Desa Banyuraden, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman. Dipilihnya Desa Wisata Lingkungan Sukunan, Kabupaten Sleman sebagai lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa masyarakat di Desa Wisata Lingkungan Sukunan telah mendapatkan pengakuan dari pemerintah dalam hal ini dinas lingkungan hidup Kabupaten Sleman berkaitan dengan penerapan literasi lingkungan berbasis masyarakat secara mandiri.

Instrumen Penelitian

Data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian meliputi data literasi lingkungan dan pemberdayaan masyarakat dalam membangun literasi lingkungan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan. Informasi yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian dikumpulkan dengan beberapa teknik pengumpulan data, yakni wawancara, observasi, dan studi dokumen. Ketiga teknik pengumpulan data tersebut digunakan secara bersama dan saling melengkapi dengan tujuan dapat memperkaya temuan sekaligus sebagai prosedur triangulasi data yang diperlukan pada proses keabsahan data. Sebagaimana dipaparkan oleh Malik & Hamied (2014, hlm. 207) yang mengatakan bahwa terdapat tiga teknik yang umum digunakan di dalam proses pengumpulan data kualitatif yaitu *participant observation*, *in-depth interviews*, dan *documentation*.

Wawancara pada penelitian dilakukan secara mendalam dan terbuka kepada informan yang telah ditetapkan sebagai sumber informasi. Pelaksanaan wawancara merujuk pada pedoman wawancara yang telah disusun agar wawancara dapat berlangsung secara terarah. Pada saat wawancara peneliti melakukan pencatatan secara manual dan perekaman dengan alat perekam dilakukan oleh penelitian agar tidak terjadi penyimpangan data. Pemakaian alat perekam dilakukan atas persetujuan informan agar pelaksanaan wawancara tetap berjalan secara alamiah dengan meyakinkan informan bahwa data yang diberikan tidak mengganggu privasi informan.

Wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mengungkap data tentang pengelolaan dan pemberdayaan masyarakat dalam literasi lingkungan di Desa Wisata Sukunan Yogyakarta. Wawancara dilakukan kepada Pengelola Desa Wisata Sukunan, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman, Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman, dan Perangkat Desa.

Observasi atau pengamatan dilakukan terhadap berbagai aktivitas dan perilaku masyarakat Sukunan. Agar observasi berjalan terarah maka dibuat panduan observasi. Aspek-aspek yang diobservasi meliputi terhadap aktivitas kegiatan, hasil, faktor pendukung, kendala, dan *sustainability* masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan. Segala aspek yang diobservasi direkam dengan menggunakan alat perekam visual atau kamera. Gambar atau foto yang dihasilkan digunakan sebagai ilustrasi dalam penyajian hasil penelitian agar ketepatan penggambaran, daya tarik dan daya imajinasi hasil penelitian dapat disajikan secara optimal.

Studi dokumen dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data berupa catatan, audio, video atau gambar tentang literasi lingkungan yang berkaitan dengan literasi lingkungan di Sukunan. Agar penelitian terarah maka disusun pedoman wawancara, panduan observasi, dan daftar cek sebagai pedoman di lapangan. Selain itu penelitian juga dilengkapi dengan perangkat keras berupa alat perekam untuk merekam kegiatan berupa foto, video maupun hasil wawancara.

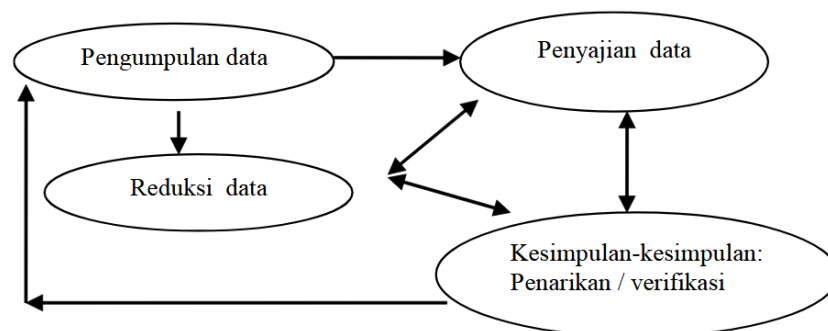
Di dalam proses pengumpulan dan analisis data, peneliti perlu menjamin bahwa temuan dan interpretasi akurat (Creswell, 2014, hlm. 266). Validasi temuan Di dalam penelitian ini, peneliti menentukan keakuratan atau kredibilitas dari temuan penelitian melalui strategi pengecekan anggota (*member checking*) atau triangulasi. Triangulasi di dalam penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan akurasi penelitian di antara sumber-sumber data yang berbeda. Triangulasi pada penelitian ini merupakan proses penguatan bukti dari individu-individu yang berbeda (antar pengelola desa wisata dan dinas terkait), jenis data (catatan lapangan observasi dan wawancara) dalam deskripsi dan tema-tema dalam pemerdayaan masyarakat Desa Wisata Lingkungan Sukunan dalam mengelola lingkungan. Peneliti menguji setiap sumber informasi dan bukti-bukti temuan untuk mendukung sebuah tema. Hal ini menjamin bahwa studi akan menjadi akurat karena informasi berasal dari berbagai sumber informasi maupun proses.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data model interaktif Miles dan Huberman. Ali (2014, hlm. 440-442) menjelaskan bahwa,

data lunak yang bersifat kualitatif berbentuk kata-kata yang diperoleh dari dokumen, wawancara dan/atau observasi yang biasanya dituangkan dalam catatan lapangan. Untuk memperoleh arti dari data ini diperlukan interpretasi data digunakan teknik analisis data kualitatif melalui beberapa langkah.

Pertama reduksi data. Pelaku riset melakukan seleksi data, memfokuskan data pada permasalahan yang dikaji, melakukan upaya penyederhanaan (memilah ke dalam butir-butir pokok data yang menggambarkan butir-butir karakteristik dan butir-butir kegiatan), melakukan abstraksi (membuat deskripsi atau penjelasan ringkas, mengacu kepada butir-butir karakteristik dan butir-butir kegiatan itu) dan melakukan transformasi (ditafsirkan dan diberi makna).



Sumber: Miles dan Huberman (1984)

Gambar 3. Analisis Data Model Interaktif Miles dan Huberman

Kedua, display data. Langkah mengorganisasi data dalam suatu tatanan informasi yang padat atau kaya makna sehingga dapat dengan mudah dibuat kesimpulan. Ketiga, kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan yang dibuat adalah jawaban terhadap masalah riset. Namun, sesuai atau tidaknya isi kesimpulan dengan keadaan sebenarnya perlu diverifikasi. Verifikasi adalah upaya

pembuktian kembali benar atau tidaknya kesimpulan yang dibuat, atau sesuai tidaknya kesimpulan dengan kenyataan.

3

KAJIAN LITERASI LINGKUNGAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Melek ekologi atau *literasi lingkungan* menggambarkan manusia yang sudah mencapai tingkat kesadaran tinggi tentang pentingnya lingkungan hidup. Literasi lingkungan dapat terentuk melalui proses pemberdayaan masyarakat.

Kajian tentang Literasi Lingkungan

Lingkungan dan Paradigma Relasi Manusia dengan Alam

Istilah lingkungan identik dengan istilah *ecology* dan *environment* dalam bahasa Inggris. Ekologi merupakan kajian tentang hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya sebagai suatu rumah tangga. Pada konsep ekologi tersebut terdapat dua komponen utama, yaitu makhluk hidup dan lingkungan. Di antara kedua komponen tadi, terjalinlah jalinan hidup yang berlangsung pada suatu wadah atau tempat yang membentuk ekosistem atau sistem kehidupan. Ekologi disebut juga dengan lingkungan dimana

lingkungan atau lingkungan hidup merupakan semua kondisi, situasi, benda, dan makhluk hidup yang ada di sekitar sesuatu makhluk hidup, yang mempengaruhi kehidupan, pertumbuhan, dan sifat-sifat atau karakter makhluk hidup tersebut. Menurut Kirk (2010) dilihat dari sifatnya lingkungan terbagi menjadi lingkungan fenomena dan perilaku. Lingkungan perilaku. Lingkungan perilaku mencakup dua aspek, yaitu pengembangan nilai dan gagasan dan kesadaran lingkungan. Ada dua aspek penting dalam pengembangan nilai dan gagasan geografi, yaitu lingkungan budaya gagasan-gagasan geografi, dan proses sosial ekonomi dan perubahan nilai-nilai lingkungan. Dalam kesadaran lingkungan yang penting adalah perubahan pengetahuan lingkungan alam manusianya. Sedangkan Lingkungan fenomena mencakup dua aspek, yaitu relik fisik tindakan manusia dan fenomena alam. Relik fisik tindakan manusia mencakup penempatan urutan lingkungan dan manusia sebagai agen perubahan lingkungan. Fenomena lingkungan mencakup produk dan proses organik termasuk penduduk dan produk dan proses anorganik. Studi mandalam mengenai interelasi antara fenomena-fenomena geosfer tertentu pada wilayah formal dengan variabel kelingkungan inilah yang kemudian dianggap sebagai ciri khas pada pendekatan kelingkungan.

Downs & Sea (1973) berpandangan bahwa lingkungan ada yang bersifat persepsi dan perilaku. Lingkungan persepsi merupakan proses yang muncul karena adanya benda yang hal tersebut menghasilkan pemahaman tentang obyek tersebut. Lingkungan perilaku merupakan sikap untuk berperilaku seringkali dibawa ke ranah perilaku nyata. Persamaan pandangan Kirk dan

Down, baik Kirk maupun Down adalah sama-sama menggunakan kerangka analisis ekologi/lingkungan dalam memahami fenomena geofor. Pendekatan ekologi/lingkungan merupakan pendekatan berdasarkan interaksi yang terjadi pada lingkungan. Pendekatan ekologi dalam geografi berkenaan dengan hubungan kehidupan manusia dengan lingkungan fisiknya. Interaksi tersebut membentuk sistem keruangan yang dikenal dengan Ekosistem. Salah satu teori dalam pendekatan atau analisis ekologi adalah teori tentang lingkungan. Geografi berkenaan dengan interelasi antara kehidupan manusia dan faktor fisik yang membentuk sistem keruangan yang menghubungkan suatu region dengan region lainnya. Adapun ekologi, khususnya ekologi manusia berkenaan dengan interelasi antara manusia dan lingkungan yang membentuk sistem ekologi atau ekosistem. Dalam analisis ekologi, kita mencoba menelaah interaksi antara manusia dengan ketiga lingkungan tersebut pada suatu wilayah atau ruang tertentu. Dalam geografi lingkungan, pendekatan kelingkungan memiliki peranan penting untuk memahami fenomena geofor. Perbedaan pandangan Kirk dan Down, Kirk dalam kerangka analisisnya mengaitkan (1) fenomena yang didalamnya terliput fenomena alam beserta relik fisik tindakan manusia dan (2) perilaku manusia yang meliputi perkembangan ide-ide dan nilai-nilai geografis serta kesadaran akan lingkungan. Sedangkan Down dalam kerangka analisisnya mengaitkan antara (1) persepsi manusia tentang fenomena alam beserta relik fisik tindakan manusia dan (2) perilaku manusia yang meliputi perkembangan ide-ide dan nilai-nilai geografis serta kesadaran akan lingkungan.

Manusia tak lepas dari lingkungan dimana dia hidup. Berkaitan dengan relasi antara manusia dengan lingkungan, Keraf (2010, hlm. 47-48) menjelaskan ada tiga buah paradigma yaitu paradigma antroposentris, biosentris, dan ekosentris. Pertama, di dalam paradigma antroposentris, manusia dipandang sebagai pusat sistem alam semesta. Paradigma ini menempatkan manusia sebagai pihak yang memiliki nilai dan moral sehingga kebutuhan manusia bernilai paling tinggi. Di dalam pandangan ini, manusia tidak memiliki tanggung jawab moral terhadap alam. Kedua, dalam paradigma biosentrisme baik manusia maupun alam masing-masing memiliki nilai karena alam maupun manusia memiliki kehidupan. Dengan demikian, manusia juga memiliki tanggung jawab moral terhadap alam demi kepentingan manusia. Ketiga, paradigma ekosentrisme memandang bahwa manusia merupakan bagian dari lingkungan. Di dalam ekosentrisme muncul istilah *deep ecology* dimana keseluruhan kehidupan dengan upaya mengatasi persoalan lingkungan hidup merupakan pusat sehingga tidak berpusat pada manusia. Demikian juga muncul istilah *ecosophy* yaitu upaya pengaturan keselarasan hidup dengan alam.

Konsep dan Komponen Literasi Lingkungan

Literasi lingkungan merupakan terjemahan dari *ecological literacy*, dikenal juga dengan istilah melek ekologi, melek lingkungan, dan literasi ekologis. Kadang disingkat menjadi *ecoliteracy*. Oxford English Dictionary secara umum menyediakan dua definisi literasi: (1) *the ability to read and write*, dan (2) *knowledge or capability in a particular field or fields*. Pemahaman dan aplikasi literasi meluas muncul secara esensial dari

interpretasi definisi literasi yang kedua (Roth, 1992) yaitu kemampuan dalam sebuah bidang. Dalam arti sempit kata ini menggambarkan keadaan orang yang tidak lagi buta huruf, orang yang sudah tahu membaca dan menulis. Sedangkan dalam pengertian luas literasi berarti keadaan di mana orang sudah paham atau tahu tentang sesuatu. Senada dengan hal tersebut, McBride, Brewer, Berkowitz, & Borrie (2013) menyatakan bahwa:

“the concept of literacy has evolved considerably from its origin in the ability to read and write. Especially over the last 50 years, expectations for a literate citizenry have been extended to include the ability to understand, make informed decisions, and act with respect to complex topics and issues facing society today. The term literacy also has been extended to refer to such knowledge and capabilities in many different discourses (e.g., computer literacy, mathematics literacy, cultural literacy, arts literacy)”.

Melek ekologi atau *literasi lingkungan* menggambarkan manusia yang sudah mencapai tingkat kesadaran tinggi tentang pentingnya lingkungan hidup (Keraf, 2014). Di Amerika Serikat *literasi lingkungan* berkaitan dengan pendidikan lingkungan sebagaimana diungkap oleh McBeth & Volk (2010) sebagai berikut *“when we approach the discussion of environmental literacy in the United States, it is helpful to provide a context by stepping back to look at the development of environmental education.”*

Pada awalnya *literasi lingkungan* lebih dikenal dengan *ecological awareness*, atau kesadaran ekologis. Dengan penggunaan kata *literasi lingkungan*, berarti bukan sekedar membangkitkan kesadaran untuk peduli terhadap lingkungan, tapi juga memahami bekerjanya prinsip-prinsip ekologi dalam kehidupan bersama yang berkelanjutan di planet bumi ini. Di dalam *Draft Global Pilot* (2011) dinyatakan bahwa aspek-aspek utama *literasi*

lingkungan meliputi lima aspek. Kelima aspek tersebut adalah sebagai berikut:

1. prinsip-prinsip sistem kehidupan (*principles of living systems*); dimana bagian kunci *literasi lingkungan* adalah mengkonekkan kembali siswa dengan sistem kehidupan.
2. inspirasi desain alam (*design inspired by nature*); diluar pemahaman sistem alam, *literasi lingkungan* adalah tentang penerapan pemahamn ini untuk meredesain organisasi, komunitas, bisnis, dan masyarakat sejajar dengan prinsip alam.
3. sistem berfikir (*systems thinking*); literasi lingkungan berkaitan penerapan cara berfikir yang menegaskan keterkaitan, keterhubungan, dan konteks.
4. paradigma ekologi dan transisi berkelanjutan (*ecological paradigm and the transition to sustainability*); *literasi lingkungan* merupakan bagian yang bertujuan memicu perubahan sosial dalam skala besar dalam bagaimana manusia hidup di atas planet bumi.
5. kolaborasi, pembangunan masyarakat, dan warganegara (*collaboration, community building and citizenship*); *literasi lingkungan* adalah tentang penekanan kolaborasi dan partnersip sebagaimana bagian dari sistem kehidupan dan hidu, juga pembangun masyarakat, dan warga negara yang aktif.

Roth (1991) dalam Wright (2008) menyatakan bahwa *literasi lingkungan* dinilai dari tiga tahap kontinum yang meliputi nominal, fungsional, dan operasional. Lebih lanjut ketiga tahap tersebut diinterpretasikan oleh Moseley (2000), bahwa orang yang berada dalam tahap *literasi lingkungan nominal* memiliki sedikit pemahaman tentang isu lingkungan dan sedikit ketertarikan serta

terbatasnya aksi terkait lingkungan. Selanjutnya dalam tahap *functional* mereka dapat menggunakan pengetahuan, pemahaman konsep, dan kemampuan berfikir untuk mengkonstruksi rencana yang akan dilakukan berkaitan dengan isu lingkungan. Seseorang yang berada dalam tahap *operational* memiliki bangunan pemahaman yang komprehensif berdasarkan pengetahuan tentang lingkungan dan kepedulian yang membantu mereka menggunakan pertanyaan, analisis, deduksi, logika, dan obyektivitas untuk lebih memahami dan mencari isu lingkungan. Individu seharusnya mencapai tahap *literasi lingkungan operasional*.

Literasi lingkungan dapat memberdayakan seseorang atau kelompok dalam menangani masalah lingkungan sebagaimana dikemukakan oleh Pe'er, Goldman, & Yavetz (2007) bahwa "*one purpose in developing environmental literacy is to empower people with a belief in their ability to contribute to environmental solutions through personal behavior, either as an individual or part of a group.*" Selanjutnya prinsip-prinsip ekologi menjadi penunjuk arah bagi penciptaan komunitas belajar berbasis pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, `melek ekologi` merupakan dari pembangunan komunitas-komunitas yang berkelanjutan. Tahap kedua adalah apa yang disebut dengan *ecodesign*, atau rancangan bercorak ekologi. *Ecodesign* dapat diterapkan di hampir segala bidang. Beberapa istilah yang muncul berkaitan dengan *ecodesign* seperti *ecoeconomy*, *ecocity*, *ecofarming*, *ecotechnology*, hingga *ecopsychology*. Tahap ketiga dari proses ini adalah terbentuknya komunitas-komunitas berkelanjutan yang menyadarkan dirinya pada prinsip ekologi.

Berdasarkan pendapat-pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa *literasi lingkungan* menggambarkan kesadaran tentang pentingnya lingkungan hidup. Orang yang sudah sampai pada taraf *literasi lingkungan*, dengan demikian, adalah orang yang sudah sangat menyadari betapa pentingnya lingkungan hidup, pentingnya menjaga dan merawat bumi, ekosistem, alam sebagai tempat tinggal dan berkembangnya kehidupan. Atas dasar dan digerakkan oleh kesadaran inilah manusia menata pola dan gaya hidupnya menjadi pola dan gaya hidup yang selaras dengan lingkungan hidup. Manusia lalu menggunakan kesadaran tersebut untuk menuntun hidupnya dalam segala dimensinya sampai menjadi sebuah budaya yang merasuki semua anggota masyarakat untuk akhirnya terciptalah sebuah masyarakat yang berkelanjutan.

Untuk mengoperasionalkan kemelekan ekologis secara individu berarti seseorang harus memiliki komponen-komponen *literasi lingkungan*. Roth (1992) mengemukakan bahwa literasi ekologis memiliki empat komponen yaitu pengetahuan, keterampilan, kecenderungan afektif, dan perilaku. Komponen-komponen *literasi lingkungan* lain sebagaimana diungkap oleh McBert & Volk (2010) meliputi pengetahuan ekologis (*ecological knowledge*); sikap ekologis (*environmental affect*) meliputi komitmen verbal, sensitivitas lingkungan, dan sikap umum terhadap lingkungan; keterampilan kognitif (*cognitive skills*) meliputi identifikasi isu, analisis isu, rencana aksi; dan perilaku lingkungan (*behavior*) meliputi komitmen aktual.

McBeth et al. (2008), menyampaikan empat komponen *literasi lingkungan* yang meliputi (1) *foundational ecological knowledge*; (2) *environmental affect-verbal commitment*, *environmental sensitivity*,

environmental feeling; (3) *cognitive skills-issue identification, issue analysis, action planning*; dan (4) *behavior-actual commitment, i.e., pro-environmental behavior*. Koc (2013) menjelaskan bahwa pengetahuan ekologis berarti pemahaman tentang pentingnya konsep prinsip, dan teori ekologi, dan bagaimana fungsi sistem alam dan bagaimana berinteraksi dengan sistem sosial. Sikap dan nilai ekologis yang merupakan sensitivitas individu berkaitan dengan permasalahan lingkungan. Perilaku lingkungan bertujuan mendukung individu mempertimbangkan aktivitas lingkungan.

Tampaknya pengetahuan ekologis menjadi hal pertama ketika seseorang akan memiliki literasi ekologis. Hal ini seperti yang dikemukakan Karatekin (2013) bahwa *“in order for an individual to be environmentally literate, first of all, that individual needs to have knowledge of environment and environmental problems.”* Namun demikian menurut McBeth and Volk (2013) komponen pengetahuan ekologis penting tetapi perilaku lingkungan dapat terbentuk melalui interaksi hariannya dengan lingkungan sekitar.

Secara operasional komponen-komponen *ecolitaracy* dirumuskan oleh *The Center for Literasi lingkungan* (2014) menjadi seperangkat kompetensi utama untuk membantu anak muda dan hidup dalam masyarakat berkelanjutan. Kompetensi tersebut berkaitan dengan *the head (learning to know)*, *the heart (learning to be)*, *the hands (learning to do)* dan *the spirit (learning to live together)*.

Tabel 1. Komponen-komponen Literasi Lingkungan

<i>Domain</i>	<i>Core Competencies</i>
<i>Head</i>	• <i>Approach issues and situations from a systems perspective</i> • <i>Understand fundamental ecological principles</i> • <i>Think critically, solve problem creatively</i>

<i>Domain</i>	<i>Core Competencies</i>
	<i>and apply knowledge to new situation</i> • <i>Asses the impact and ethical effect of human technologies and actions</i> • <i>Envision the long term consequences af decicions</i>
<i>Heart</i>	• <i>Feel concern, empathy, ad respect for other people and living things</i> • <i>See from and appreciate multiple perspectives, work with and value others with different acgrounds, motivations, and intentions</i> • <i>Commit to equity, inclusivity, and respect for all people</i>
<i>Hands</i>	• <i>Create and use tool, objects, and procedures required by sustainale community</i> • <i>Turn convictions into practical and effetive action, and apply ecological knowledge to the practice of ecological design</i> • <i>Asses and adjust uses of energy and resources</i>

Sumber: <http://www.ecpliteracy.org/discover/competenies>

Berdasarkan pemikiran-pemikiran tentang komponen literasi lingkungan, peneliti menyimpulkan komponen literasi lingkungan menjadi tiga bagian yaitu pengetahuan, perilaku, dan sikap terhadap lingkungan. Pengetahuan ekologis meliputi (a) *fundamental ecological principles and processes*, (b) *global environmental issues*, (c) *local environmental issues*, dan (d) *strategies for environmental action*. Perilaku ekologis meliputi aktivitas yang berhubungan dengan lingkungan. Sikap ekologis meliputi pandangan tentang pentingnya memasukkan pendidikan lingkungan ke dalam sistem pendidikan, perspektif guru tentang alam dan hubungan manusia dengan lingkungan.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Literasi Lingkungan

Latar belakang pendidikan menjadi salah satu faktor penentu tinggi rendahnya tingkat *literasi lingkungan* seseorang. Hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian Karatekin (2013) menunjukkan bahwa calon guru geografi memiliki level pengetahuan lingkungan tertinggi, sedangkan calon guru studi sosial memiliki level pengetahuan lingkungan terendah. Fakta bahwa geografi merupakan disiplin yang secara langsung mempelajari topik lingkungan dan kelas dengan konten lingkungan mungkin menjadi alasan mengapa calon guru geografi memiliki level pengetahuan lingkungan tertinggi dibandingkan calon guru lain.

Hasil penelitian Negev, *et al* (2008) menunjukkan bahwa karakteristik etnik dan keadaan sosial ekonomi merupakan variabel moderat yang berhubungan dengan literasi ekologis. Namun tidak demikian dengan hasil penelitian Jennings, Smith, & Ghosh (2015). Jennings, Smith, & Ghosh menemukan bahwa mahasiswa yang berlatar belakang studi lingkungan memiliki level perhatian lingkungan lebih rendah dibandingkan mahasiswa lainnya. Selanjutnya dikatakan bahwa *"this is an important distinction in that respondents in this study are entering into a formative time in their lives when postsecondary education is attempting to provide them the requisite tools to become productive citizens capable of critical thought and analytic reasoning."*

McBeth and Volk (2010) mengungkapkan bahwa mengaplikasikan perilaku ekologis lebih sulit dibandingkan dengan memiliki pengetahuan ekologis. Hal penting bagi individu untuk dapat menampilkan perilaku ekologis tergantung interaksi hariannya di masyarakat.

Hasil penelitian Jennings, Smith, & Ghosh (2015) menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan dan gender merupakan dua faktor yang mempengaruhi perhatian terhadap lingkungan. Wanita memiliki perhatian terhadap lingkungan lebih tinggi dari pada pria. Hasil seperti ini juga dikemukakan oleh Mohai (1992) dan Zelenzy, Chua, & Aldrich (2002) bahwa wanita memiliki perhatian lebih tinggi terhadap lingkungan dibandingkan dengan pria.

Berdasarkan temuan-temuan yang ada maka peneliti menyimpulkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *literasi lingkungan* meliputi gender, latar belakang pendidikan, pengalaman belajar dan pengalaman bidang lingkungan.

Perspektif Sustainable Development dalam Literasi Lingkungan

Pembangunan yang berlangsung pada saat ini perlu mempertimbangkan kelangsungan hidup generasi yang akan datang. Pembangunan tidak hanya sekedar memikirkan generasi saat ini saja. Konsep pembangunan seperti ini merupakan pembangunan berkelanjutan. Konsep pembangunan berkelanjutan disebut juga *sustainable development*. Konsep *sustainable development* mulai dikenal dalam Laporan Komisi Burtland tahun 1987. Dalam laporan tersebut, *sustainable development* merupakan “*development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own need*” (UNESCO, 2012, hlm. 2). Dari definisi tersebut, diketahui bahwa pembangunan berkelanjutan merupakan suatu proses dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia pada masa sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi yang akan datang

untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Dengan demikian dalam pembangunan berkelanjutan, kepentingan generasi mendatang juga dipertimbangkan dalam kegiatan pembangunan yang berlangsung saat ini.

Sustainable development mengandung dua pertanyaan dasar yaitu apa yang akan dilanjutkan dan apa yang akan dibangun. Aspek-aspek yang akan dilanjutkan adalah lingkungan, pendukung kehidupan, dan komunitas. Keberlanjutan lingkungan meliputi bumi, keanekaragaman hayati, dan ekosistem. Keberlanjutan suport kehidupan meliputi pelayanan ekosistem, sumber daya, dan lingkungan. Sedangkan komunitas yang akan dilanjutkan meliputi budaya, kelompok, dan tempat. Adapun yang akan dibangun meliputi orang, ekonomi, dan masyarakat. Pembangunan orang meliputi keberlangsungan anak, kehidupan, kesetaraan, kesamaan kesempatan. Pembangunan ekonomi meliputi kesehatan, sektor produktif, dan konsumsi. Sedangkan masyarakat meliputi institusi, modal sosial, negara, dan wilayah (Parris & Kates, 2003, hlm. 561).

Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan ditopang oleh tiga pilar. Pilar-pilar pembangunan berkelanjutan tersebut meliputi pilar ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hal ini sebagaimana dimaksud konsep pembangunan berkelanjutan yang digagas oleh *United Nations Environment Programme* (UNEP) dan *World Tourism Organization* (2005, hlm. 10) bahwa keberlanjutan terdiri dari atas “*economic sustainability, social sustainability, and environmental sustainability*”. Paradigma keberlanjutan sendiri bermula dari paradigma pembangunan ekonomi yang berdampak pada konsekwensi lingkungan dan sosial. Namun demikian, ketiga

pilar atau elemen tersebut saling bergantung dan saling memperkuat proses pembangunan berkelanjutan. Semua program pembangunan berkelanjutan hendaknya memuat lapisan-lapisan keberlanjutan yang meliputi lingkungan, sosial, dan ekonomi.



Sumber: Van Nierop (2008)

Gambar 1. Paradigma Pembangunan Berkelanjutan

Pilar keberlanjutan lingkungan merupakan kemampuan lingkungan untuk terus berfungsi dengan baik tanpa batas. Keberlanjutan lingkungan bertujuan untuk meminimalkan degradasi lingkungan dan menghentikan serta membalikkan proses yang mengarah pada degradasi lingkungan (Van Nierop, 2008, hlm. 8). Isu-isu yang berkaitan dengan pilar lingkungan di dalam pembangunan berkelanjutan meliputi masalah perubahan iklim, pengurangan emisi gas rumah kaca (khususnya dampak dari aktivitas terkait pembakaran bahan bakar fosil pada perubahan iklim), keanekaragaman hayati (menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati dengan mengatasi perubahan pada habitat alami), efisiensi energi (tindakan untuk menghemat energi dan mengembangkan teknologi hemat energi), pengembangan teknologi bersih, konservasi dan pengelolaan sumber daya alam, penanganan limbah, polusi, dan transportasi berkelanjutan.

Pilar keberlanjutan ekonomi merupakan cara untuk mencapai pertumbuhan ekonomi sambil memperhatikan ambang batas

lingkungan. Di dalamnya termasuk menemukan bagaimana cara meminimalisir kerusakan alam dan memanfaatkan sumber daya alam dengan cara yang berkelanjutan (Van Nierop, 2008, hlm. 10). Masalah-masalah yang berkaitan dengan pilar ekonomi pembangunan berkelanjutan meliputi: konsumsi berkelanjutan, produksi berkelanjutan, praktik-praktik tanggung jawab sosial perusahaan, pengembangan kota dan lokal, pariwisata berkelanjutan, integrasi masalah lingkungan dalam pengambilan keputusan bisnis, dan perdagangan berkelanjutan.

Pilar keberlanjutan sosial merupakan kompilasi tindakan dan upaya mempromosikan pembangunan yang tidak menghabiskan stok sumber daya sosial dan manusia tetapi berkontribusi pada peningkatan potensi mereka (Van Nierop, 2008, hlm. 8). Pilar sosial juga mengacu pada konsep membangun komunitas yang berkelanjutan dan harmonis. Masalah-masalah yang berkaitan dengan pilar sosial pembangunan berkelanjutan meliputi: kesehatan, kohesi komunitas, keadilan sosial, demografi, migrasi dan keragaman budaya, kesempatan yang sama, dan pengembangan sumber daya manusia dan keterampilan.

Ketiga pilar pembangunan berkelanjutan tersebut dijaga melalui *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Unesco (2017) menyatakan bahwa konsep *SDGs* merupakan kelanjutan *Millenium Development Goals (MDGs)*. Konsep ini termuat dalam dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* yang disahkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tanggal 25-27 September 2015 yang dihadiri oleh 193 negara. *SDGs* memiliki 5 pondasi utama yaitu manusia, planet, kesejahteraan, perdamaian, dan kemitraan. *SDGs* memiliki tiga

tujuan yang ingin dicapai di tahun 2030 yaitu mengakhiri kemiskinan, mencapai kesetaraan dan mengatasi perubahan iklim. Ketiga tujuan tersebut berusaha dicapai melalui 17 Tujuan Global (*Global Goals*) yang meliputi:

- 1) Tanpa Kemiskinan (*No Poverty*). Tujuan pertama ini adalah mengakhiri kemiskinan dalam bentuk apapun di seluruh penjuru dunia.
- 2) Tanpa Kelaparan (*Zero Hunger*). Tujuan kedua ini berupa mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, perbaikan nutrisi, serta mendorong budidaya pertanian yang berkelanjutan.
- 3) Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan (*Good Health and Well-Being*). Menjamin kehidupan yang sehat serta mendorong kesejahteraan hidup untuk seluruh masyarakat di segala umur.
- 4) Pendidikan Berkualitas (*Quaity Education*). Menjamin pemerataan pendidikan yang berkualitas dan meningkatkan kesempatan belajar untuk semua orang, menjamin pendidikan yang inklusif dan berkeadilan serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang.
- 5) Kesetaraan Gender (*Gender Equality*). Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum ibu dan perempuan.
- 6) Air Bersih dan Sanitasi (*Clean Water and Sanitation*). Menjamin ketersediaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua orang.
- 7) Energi Bersih dan Terjangkau (*Affordable and Clean Energy*). Menjamin akses terhadap sumber energi yang terjangkau, terpercaya, berkelanjutan dan modern untuk semua orang.

- 8) Pertumbuhan Ekonomi dan Pekerjaan yang Layak (*Decent Work and Economic Growth*). Mendukung perkembangan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif, lapangan kerja yang penuh dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua orang.
- 9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur (*Industry, Innovation, and Infrastructure*). Membangun infrastruktur yang berkualitas, mendorong peningkatan industri yang inklusif dan berkelanjutan serta mendorong inovasi.
- 10) Mengurangi Kesenjangan (*Reduced Inequalities*). Mengurangi ketidaksetaraan baik di dalam sebuah negara maupun di antara negara-negara di dunia.
- 11) Keberlanjutan Kota dan Komunitas (*Sustainable Cities and Communities*). Membangun kota-kota serta pemukiman yang inklusif, berkualitas, aman, berketahanan dan berkelanjutan.
- 12) Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab (*Responsible Consumption and Production*). Menjamin keberlangsungan konsumsi dan pola produksi.
- 13) Aksi Terhadap Iklim (*Climate Action*). Bertindak cepat untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya.
- 14) Kehidupan Bawah Laut (*Life Below Water*). Melestarikan dan menjaga keberlangsungan laut dan kehidupan sumber daya laut untuk perkembangan pembangunan yang berkelanjutan.
- 15) Kehidupan di Darat (*Life On Land*). Melindungi, mengembalikan, dan meningkatkan keberlangsungan pemakaian ekosistem darat, mengelola hutan secara berkelanjutan, mengurangi tanah tandus serta tukar guling tanah, memerangi penggurunan, menghentikan dan

memulihkan degradasi tanah, serta menghentikan kerugian keanekaragaman hayati.

- 16) Institusi Peradilan yang Kuat dan Kedamaian (*Peace Justice and Strong Institutions*). Meningkatkan perdamaian termasuk masyarakat untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses untuk keadilan bagi semua orang termasuk lembaga dan bertanggung jawab untuk seluruh kalangan, serta membangun institusi yang efektif, akuntabel, dan inklusif di seluruh tingkatan.
- 17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan (*Partnerships on the Goals*). Memperkuat implementasi dan menghidupkan kembali kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan.

Keraf (2010, hlm. 200-201) menjelaskan bahwa, “ada empat prinsip pembangunan berkelanjutan, yaitu prinsip demokrasi, partisipasi masyarakat dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan pembangunan, akses informasi yang jujur tentang agenda pembangunan, dan ada akuntabilitas publik tentang agenda pembangunan”.

Sedangkan yang dimaksud dengan paradigma keberlanjutan ekologi adalah melestarikan ekologi dan sosial budaya masyarakat demi menjamin kualitas kehidupan masyarakat yang lebih baik. Dengan paradigma ini, rakyat sendiri yang mengembangkan kemampuan ekonominya sesuai dengan kondisi yang dihadapi, khususnya kondisi lingkungan hidup dan sosial budaya (Keraf, 2010, hlm. 216). Paradigma ini misalnya dapat dilakukan melalui perilaku hijau dalam mengkonsumsi sesuatu (*green consumer*). Terkait perilaku hijau Young, Hwang, McDonald, dan Oates (2010, hlm. 20)

menyatakan bahwa “*being green needs time and space in people’s lives that is not available in increasingly busy lifestyles*”.

Pemberdayaan Masyarakat Dalam Membangun Literasi Lingkungan

Peran serta masyarakat adalah bagian sentral dalam strategi pembangunan yang modern dan demokratis. Bila masyarakat mulai berperan serta dalam seluruh aspek pembangunan, baik dalam proses pengambilan keputusan, pelaksanaan, pemantauan, pengawasan, evaluasi maupun pada tahap penerimaan manfaat, maka asumsinya adalah bahwa tujuan-tujuan pembangunan itupun seyogianya akan tercapai pula. Dalam konteks hak-hak masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menyusun satu Konvensi Internasional di Aarhus, Denmark pada 25 Juni 1998 yang ditandatangani oleh 39 negara dan masyarakat Eropa (*European Community*) dengan menghasilkan *The Aarhus Convention* yang berisikan tiga pilar yang menjamin hak-hak rakyat dalam kerangka pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan (*to sustainable and environmentally*) yakni: akses terhadap informasi, peran serta dalam pengambilan keputusan, dan akses terhadap penegakan keadilan (UNEC for UEROPE, 2014).

Pilar pertama, yaitu akses terhadap informasi, dimana setiap orang berhak untuk memperoleh informasi yang utuh, akurat, dan mutakhir untuk berbagai tujuan. Akses terhadap informasi ini dibagi dalam dua tipe, yaitu a) hak masyarakat untuk memperoleh informasi dari para pejabat publik dan kewajiban mereka itu untuk merespon dan menyediakan informasinya sesuai dengan permintaan masyarakat. Tipe inilah yang disebut hak akses

informasi secara pasif; b) tipe kedua, disebut hak informasi secara aktif, yaitu hak masyarakat untuk menerima informasi dan kewajiban pejabat publik untuk mengumpulkan dan kemudian mendiseminasikan informasi tersebut kepada masyarakat tanpa diminta.

Pilar kedua, yaitu peran serta dalam pengambilan keputusan, yaitu pilar demokrasi yang menekankan pada jaminan hak masyarakat untuk berpartisipasi dalam suatu pembuatan informasi dan pula jaminan bahwa partisipasi tersebut benar-benar dijalankan didalam praktiknya. Tidak sekedar diatas kertas, dengan melalui akses terhadap penegakan keadilan, peran serta masyarakat dalam pengambilan keputusan ini dibagi dalam tiga bagian antara lain; pertama, hak masyarakat untuk berperan serta dalam mempengaruhi pengambilan keputusan bagi kegiatan tertentu sesuai dengan kepentingannya, kedua, berperan serta dalam pengambilan keputusan dalam hal penetapan kebijakan, rencana dan program pembangunan, ketiga, berperan serta dalam mempersiapkan pembentukan peraturan perundang-undangan.

Pilar ketiga adalah akses terhadap penegakan keadilan yaitu akses untuk melaksanakan dan memperkuat, baik hak akses informasi maupun hak partisipasi, untuk kemudian hak ini dimasukan ke dalam sistem hukum nasional/domestic dan memperkuat penegakan hukum lingkungan nasional/domestic agar dijalankan dengan benar. Yang penting dari pilar ketiga ini adalah tersedianya suatu mekanisme bagi masyarakat untuk menegakan hukum lingkungan secara langsung. Hakikat peran serta masyarakat itu dapat terwujud dalam bentuk turut memikirkan dan memperjuangkan nasib sendiri dengan pemanfaatan berbagai

potensi yang ada dimasyarakat sebagai alternatif saluran aspirasi, menunjukkan adanya kesadaran bermasyarakat dan bernegara yang tinggi dengan tidak menyerahkan penentuan nasibnya kepada orang lain, seperti kepada pemimpin dan tokoh masyarakat yang ada baik yang sifatnya formal maupun informal.

Masyarakat berperan dalam penyelesaian masalah lingkungan. Masalah lingkungan diselesaikan melalui berbagai tahapan (Miller & Spoolman, 2009). Tahapan tersebut meliputi identifikasi masalah lingkungan, mencari informasi ilmiah, menyiapkan satu atau lebih solusi, proyek jangka pendek atau jangka panjang untuk melihat kelebihan maupun kelemahan solusi dilihat dari sisi lingkungan dan ekonomi, mengimplementasikan solusi, mengevaluasi konsekwensi, dan merevisi keputusan jika diperlukan.

Perencanaan dan perubahan lingkungan ditujukan untuk menyejahterakan manusia yang berada di lingkungan. Untuk itu aspek manusia perlu juga diperhatikan. Iskandar (2013, hlm. 185-190) mengidentifikasi dua aspek yang perlu diperhatikan terkait aspek manusia. *Pertama*, membangun kerjasama dalam masyarakat. Partisipasi masyarakat diperlukan dalam perencanaan dan perubahan lingkungan. Untuk itu itu kognisi masyarakat juga perlu dirubah agar tidak menimbulkan konflik. *Kedua*, menggunakan mediasi komunitas untuk mendukung perilaku positif. Pelibatan komunitas dalam perencanaan dan perubahan lingkungan memerlukan tahapan yang meliputi identifikasi calon agen perubahan dalam suatu komunitas, pembicaraan awal dengan agen perubahan untuk memberi pemahaman tentang maksud dan tujuan perubahan lingkungan, pembekalan kepada agen perubahan

tentang prinsip-prinsip perubahan lingkungan, materi yang perlu di sampaikan ke masyarakat lain, pengorganisasian kegiatan, dan memperbanyak agen perubahan.

Konsep pengembangan masyarakat berakar dari gerakan reformasi sosial di Inggris dan Amerika Utara pada pertengahan abad ke-18. Prinsip pengembangan masyarakat dirumuskan dan diterapkan dalam upaya pengembangan dunia ketiga setelah dekolonisasi. Pada tahun 50-an dan 60-an pengembangan masyarakat digunakan di wilayah perkotaan dan pedesaan yang tidak berkembang atau terbelakang di Amerika Utara (Smith, 1979, hlm. 52). Pengembangan masyarakat adalah tanggapan terhadap disintegrasi masyarakat yang dirasakan karena perubahan teknologi yang pesat, dislokasi ekonomi, gangguan dalam struktur keluarga dan masyarakat tradisional dan perluasan layanan pemerintah dan komersial menjadi kehidupan pribadi dan keluarga, dengan dampak negatif pada keefektifan pribadi dan ikatan masyarakat.

Tantangan pengembangan masyarakat partisipasi masyarakat dan membantu dirinya tentang kebermaknaan apa yang dilakukan. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Phifer (1990, hlm. 29) bahwa *“our challenge to recapture community development as a true citizen effort emphasizing democratic participation and self-help and to make sure that it conveys this meaning.”*

Pengembangan masyarakat (*community development*) sebagai sebuah perencanaan sosial perlu berlandaskan pada asas-asas. Asas-asas yang digunakan dalam pengembangan masyarakat menurut Ife (1995), yaitu (1) komunitas dilibatkan dalam setiap proses pengambilan keputusan; (2) mensinergikan strategi komperhensif pemerintah, pihak-pihak terkait (*related parties*) dan

partisipasi warga; (3) membuka akses warga atas bantuan profesional, teknis, fasilitas, serta insentif lainnya agar meningkatkan partisipasi warga; (4) dan mengubah perilaku profesional agar lebih peka pada kebutuhan, perhatian, dan gagasan warga komunitas.

Pengembangan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kondisi kehidupan masyarakat melalui keterlibatan warga masyarakat dan didasarkan kepada kekuatan yang dimiliki warga masyarakat. Oleh karena itu, menurut Ife (1995) beberapa prinsip yang mendasar dalam pengembangan masyarakat yaitu:

- a. *Integrated Development*, Kegiatan pengembangan masyarakat harus merupakan sebuah pembangunan yang terintegrasi, yang dapat mencakup berbagai aspek kehidupan manusia, yaitu sosial, ekonomi, politik, budaya, lingkungan, dan spiritual. Dengan kata lain, ketika kegiatan pengembangan masyarakat difokuskan pada satu aspek, maka kegiatan tersebut harus memperhatikan dan memperhitungkan keterkaitan dengan aspek lainnya.
- b. *Human Right*, Kegiatan pengembangan harus dapat menjamin adanya pemenuhan hak bagi setiap manusia untuk hidup secara layak dan baik.
- c. *Sustainability*, Kegiatan pengembangan masyarakat harus memperhatikan keberlangsungan lingkungan, sehingga penggunaan bahan-bahan yang non-renewable harus diminimalisir. Hasil kegiatan pengembangan masyarakat pun tidak menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan hidup manusia. Sustainability ini mengandung pengertian pula bahwa kegiatan pengembangan tidak hanya untuk kepentingan sesaat,

namun harus memperhatikan sifat keberlanjutan dari kegiatan yang direncanakan.

- d. *Empowerment*, Pemberdayaan merupakan tujuan dari pengembangan masyarakat. Pemberdayaan mengandung arti menyediakan sumber-sumber, kesempatan, pengetahuan dan keterampilan kepada warga masyarakat untuk meningkatkan kapasitasnya agar dapat menentukan masa depannya, dan dapat berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat dan mempengaruhi kehidupan masyarakat. Termasuk di dalamnya menghilangkan berbagai hambatan yang akan menghalangi perkembangan masyarakat. Hal ini juga berarti bahwa pengembangan masyarakat menjadi proses belajar bagi masyarakat untuk meningkatkan dirinya, sehingga kegiatan pengembangan masyarakat dapat berkelanjutan.
- e. *Self-reliance*, Kegiatan pengembangan masyarakat sedapat mungkin memanfaatkan berbagai sumber yang dimiliki oleh masyarakat daripada menggantungkan kepada dukungan dari luar. Adapun sumber yang berasal dari luar haruslah hanya sebagai pendukung saja.
- f. *Organic Development*, Kegiatan pengembangan merupakan proses yang kompleks dan dinamis. Selain itu, masyarakat sendiri mempunyai sifat organis. Oleh karena itu, untuk bisa berkembang membutuhkan lingkungan dan kondisi yang sesuai dengan keadaan masyarakat yang unik. Untuk itu pencapaian perkembangan masyarakat hanya bisa ditentukan oleh masyarakat itu sendiri, dalam pengertian ditentukan oleh kondisi dan situasi pada masyarakat.

- g. *The Integrity of Process*, Pengembangan masyarakat tidak hanya mementingkan hasil, namun juga prosesnya itu sendiri. Proses di dalam pengembangan masyarakat akan melibatkan berbagai pihak, berbagai teknik, berbagai strategi, yang kesemuanya harus terintegrasi dan memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk belajar.
- h. *Co-operation*, Pengembangan masyarakat lebih membutuhkan struktur yang kooperatif, mengingat proses pengembangan masyarakat dilakukan untuk dalam kondisi yang harmonis dan tanpa kekerasan. Kerjasama akan dapat lebih menguntungkan, karena dalam prosesnya terjadi saling melengkapi dan saling belajar.
- i. *Participation*, Pengembangan masyarakat sedapat mungkin memaksimalkan partisipasi masyarakat, dengan tujuan agar setiap orang dapat terlibat secara aktif dalam aktivitas dan proses masyarakat. Partisipasi ini juga harus didasarkan kepada kesanggupan masing-masing. Artinya bahwa setiap orang akan berpartisipasi dengan cara yang berbeda-beda. Dengan demikian perlu diperhatikan adanya upaya-upaya yang dapat menjamin partisipasi dari berbagai kelompok masyarakat.

Tengland (2008) memaparkan bahwa konsep pemberdayaan sering digunakan di sejumlah bidang profesional mulai dari bidang psikoterapi hingga pekerjaan sosial. Tetapi bahkan jika istilah yang sama digunakan, tidak selalu jelas apakah konsep tersebut menunjukkan tujuan yang sama atau praktik yang sama dalam berbagai bidang ini. Istilah pemberdayaan diambil dari Bahasa Inggris yaitu *empowerment*, yang berasal dari kata dasar *power* dalam Bahasa Indonesia berarti kekuatan atau daya. *Power*

merupakan kemampuan untuk mengubah kondisi masa depan melalui tindakan dan pengambilan keputusan. Dalam konteks pembangunan, *power* merupakan penguasaan atau kontrol terhadap sumber daya dan hasil serta manfaat yang diperoleh (Soetomo, hlm. 404). Memberdayakan berarti memberi kekuatan (*power*) kepada. Power memiliki beberapa makna. *Pertama* dalam konteks hukum *power* berarti otoritas, sehingga pemberdayaan dapat berarti otorisasi. *Kedua* power juga dapat digunakan untuk menggambarkan kapasitas, seperti dalam definisi efikasi diri. *Ketiga* power juga berarti energi, jadi memberdayakan juga bisa berarti memberi energi (Thomas & Velthouse, 1990 hlm. 667).

Empowerment dalam Bahasa Inggris diterjemahkan sebagai pemberdayaan dalam Bahasa Indonesia. Menurut Hidayat (2010, hlm. 2) istilah pemberdayaan mulai muncul sekitar akhir periode 1980-an yang dilatarbelakangi oleh adanya kelompok yang tidak memiliki daya (*powerless*) sehingga harus diberi kekuatan dari luar agar kembali mampu memiliki daya untuk menolong dirinya sendiri. Konsep pemberdayaan merupakan suatu bentuk kritik terhadap model pembangunan yang dianggap telah menciptakan ketimpangan dalam berbagai bidang kehidupan.

Lord & Hutchison (1993) meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakberdayaan (*powerless*). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi *powerless* meliputi isolasi sosial, layanan dan sistem yang tidak responsif, kemiskinan, dan pelecehan. *Pertama* isolasi sosial. Isolasi sosial menggambarkan pengalaman pengabaian atau kurangnya dukungan terhadap orang atau kelompok orang dalam suatu hal. Pelepasan diri dari isolasi sosial adalah salah satu tugas utama

yang harus dilakukan untuk menuju pemberdayaan. *Kedua* layanan dan sistem yang tidak responsif. Layanan dan sistem yang tidak responsif terkait kegagalan sistem. Kegagalan sistem ada dua yaitu pertama, kegagalan karena pengabaian, dan kedua, kegagalan melalui intervensi yang tidak tepat. Kegagalan layanan dan sistem yang ada untuk mengatasi masalah-masalah nyata orang secara kreatif memiliki konsekuensi berupa orang-orang yang dilayani tetap dalam keadaan ketergantungan yang berkepanjangan dan menghambat transisi pemberdayaan. *Ketiga* kemiskinan. Kemiskinan adalah pengalaman dis-pemketidakberdayaan untuk semua orang berpenghasilan rendah. Masalah yang dihadapi terkait kemiskinan antara lain hilangnya kendali dan kelanjutan ketergantungan pada sistem, pelanggaran privasi, jatuhnya harga diri mereka, kurang mendapat kepercayaan, disalahkan karena ketidakberuntungan mereka sendiri, dan merasa tertindas. *Keempat* pelecehan. Pelecehan adalah kontributor penting ketidakberdayaan, terutama untuk kelompok berpenghasilan rendah. Beberapa jenis pelecehan terjadi pada mereka baik secara fisik, maupun emosional berupa kurangnya dukungan dalam kehidupan mereka. Bekas luka pelecehan tetap terlihat dan berdampak pada cara mereka melihat diri mereka sendiri, cara mereka berhubungan dengan orang lain. Orang yang memiliki masa kecil yang stabil dan penuh kasih sayang menemukan pengalaman positif awal mereka sebagai faktor pendukung bagi mereka selama masa-masa sulit sebagai orang dewasa. Orang yang dilecehkan sejak masa anak mengatasi rasa ketidakberdayaan yang berkepanjangan merupakan perjuangan.

Teori pemberdayaan muncul dalam berbagai bidang kehidupan seperti psikologi, organisasi maupun masyarakat. Namun demikian berbagai teori pemberdayaan tersebut memiliki keterkaitan. Proses pemberdayaan terbentuk dalam transaksi antara individu dan konteks mereka (Christens, 2012, hlm. 545). Selanjutnya Christens mengungkapkan bahwa pemberdayaan psikologis dan masyarakat saling tergantung satu sama lain. Identifikasi dan evaluasi proses pemberdayaan harus melibatkan studi tentang perubahan hubungan antara aspek psikologis dan lingkungannya. Menghadirkan proses dan transaksi psikologis dan tingkat komunitas menjanjikan penyelesaian dilema penting dalam praksis pengembangan masyarakat. Pranaka dan Moeljarto (1996, hlm. 56) menyimpulkan *empowerment* sebagai upaya menjadikan suasana kemanusiaan yang adil dan beradab menjadi semakin efektif secara struktural baik dalam kehidupan keluarga maupun masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan. Selanjutnya, sebagai suatu proses, pemberdayaan memiliki dua kecenderungan. *Pertama*, proses pemberdayaan menekankan kepada proses mengalihkan sebagian kekuasaan dan kekuatan atau kemampuan kepada masyarakat agar individu menjadi lebih berdaya. *Kedua*, pemberdayaan menekankan pada proses menstimulasi, mendorong, atau memotivasi individu agar mempunyai kemampuan, atau keberdayaan untuk menentukan apa yang menjadi pilihan hidupnya (Pranaka dan Moeljarto, 1996, hlm. 56-57). Pandangan ini hampir sama dengan Tenglend (2008) yang menyampaikan bahwa pemberdayaan sebagai tujuan adalah memiliki kendali atas determinan kualitas hidup seseorang, dan pemberdayaan sebagai suatu proses adalah untuk menciptakan

hubungan profesional di mana klien atau komunitas mengambil kendali atas proses perubahan, menentukan tujuan dari proses ini dan sarana menggunakan.

Pemberdayaan bertujuan meningkatkan keberdayaan dari mereka yang dirugikan (Ive dan Tesoriero, 2008, hlm. 130). Dalam konsep pemberdayaan nampak adanya kecenderungan penekanan pada proses pemberian atau mengalihkan sebagian kekuasaan, kekuatan atau power kepada masyarakat atau individu agar menjadi lebih berdaya. Implikasi dari konsepsi ini adalah adanya penciptaan ruang bagi bekerjanya peran-peran lokal, adanya peran aktor-aktor dalam menafsir nasib, dan adanya kewenangan kepada warga masyarakat selaku komunitas atau entitas yang satu.

Ive dan Tesoriero (2008, hlm 131-137) menyatakan bahwa pemberdayaan berkaitan erat dengan berbagai perspektif dalam memandang kekuasaan. Berbagai perspektif dalam memandang kekuasaan tersebut meliputi perspektif pluralis, elite, struktural, dan post-struktural. *Perspektif pluralis* memandang kekuasaan muncul dari kapasitas seseorang untuk terlibat dalam sistem yang kompetitif. Maka dalam perspektif ini, pemberdayaan merupakan proses menolong kelompok atau individu yang dirugikan untuk bersaing secara lebih efektif dengan kepentingan-kepentingan lain.

Perspektif elite memandang bahwa kekuasaan dimiliki oleh kelompok-kelompok tertentu yang memiliki akses lebih terhadap sumber-sumber daya secara tidak proporsional. Maka dalam perspektif ini, pemberdayaan membutuhkan lebih dari sekedar memiliki kemampuan berkompetisi. Caranya dengan bergabung dengan elite dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi mereka,

mencari sekutu dari kalangan elite untuk mencapai tujuan sendiri, dan mengurangi kekuasaan elite melalui perubahan mendasar.

Perspektif struktural memandang pentingnya ketidaksetaraan struktural sebagai suatu bentuk utama kekuasaan. Dalam perspektif ini, pemberdayaan merupakan agenda yang bisa dicapai secara efektif bila bentuk-bentuk struktur yang merugikan diatasi, karenanya pemberdayaan merupakan bagian dari program perubahan sosial yang lebih luas untuk melucuti struktur-struktur opresif yang dominan.

Perspektif post-struktural berkonsentrasi pada cara kekuasaan dipahami, penggunaan bahasa dalam mendefinisikan dan menguatkan relasi kekuasaan dan dominasi. Dalam perspektif ini, pemberdayaan merupakan proses menantang dalam mengubah wacana dengan menekankan pengertian-pengertian subyektif manusia.

Soetrisno (1995, hlm. 86) mengemukakan dua versi pemberdayaan, yaitu versi Paulo Freire dan Schumacher. Keduanya menekankan pada pentingnya setiap agen pembangunan bekerja sama dengan kelompok penduduk setempat guna membangun masyarakat mereka sendiri. Freire memandang pemberdayaan sebagai proses belajar untuk melihat kontradiksi sosial, ekonomi, dan politik yang ada di dalam masyarakat dan menyusun cara untuk menghilangkan kondisi yang opresif tersebut. Dalam konteks ini Freire menyoroti adanya kesadaran kritis yang dikenal dengan konsep konsientisasi, yaitu proses pemahaman situasi yang sedang terjadi baik situasi politik, sosial, maupun ekonomi. Sedangkan Schumacher memandang bahwa manusia

mampu untuk membangun dirinya tanpa harus terlebih dulu menghilangkan ketimpangan struktural yang ada.

Pemberdayaan dapat mendorong tanggung jawab bersama, menciptakan komunitas kerja dengan budaya positif yang menumbuhkan suasana saling percaya dan menghormati. Pemberdayaan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas kehidupan dan secara bersamaan untuk meningkatkan efisiensi kolektif di suatu tempat (Doughty, 2004 hlm. 3). Kegiatan pemberdayaan merupakan kegiatan yang dengan kegiatan pembangunan dan merujuk pada satu tujuan atau misi bersama yakni kemampuan dan kemandirian. Pemberdayaan (kemampuan dan kemandirian) merupakan kunci dan prasyarat dari aktivitas pembangunan. Konsep ini, mengikuti pemikiran Chambers bahwa pemberdayaan merangkum nilai-nilai sosial dan mengikuti paradigma pembangunan yang bersifat berpusat pada masyarakat, partisipatif dan berkelanjutan. Konsep ini sejalan dengan pemikiran Friedman tentang *alternative development* yang menghendaki *inclusive democracy* (demokrasi inklusif), *appropriate economic growth* (pertumbuhan ekonomi), *gender equality* (kesetaraan jender) dan *intergenerational equity* (kesetaraan antargenerasi). Dalam konsepsi ini Kartasasmita mengajukan beberapa pendekatan dalam upaya pemberdayaan masyarakat, yaitu, *pertama*, menciptakan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang (*enabling*). Pemberdayaan adalah upaya membangun daya itu dengan mendorong, memotivasi dan membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimilikinya serta berupaya mengembangkannya. *Kedua*, memperkuat potensi atau daya yang dimiliki oleh masyarakat (*empowering*). Dalam rangka ini diperlukan

langkah-langkah lebih konkret, selain menciptakan “atmosfer” bagi bekerjanya pemberdayaan, juga menyangkut penyediaan berbagai masukan (*input*), serta pembukaan akses ke dalam berbagai peluang (*opportunities*) yang akan membuat masyarakat menjadi makin berdaya. *Ketiga*, makna melindungi, yakni melindungi masyarakat yang lemah (kurang berdaya dalam menghadapi yang kuat).

Pemberdayaan dapat dilihat dari proses dan hasil (Perkins & Zimmerman, 1995; Laverac & Wallerstein, 2001). Dilihat dari proses, proses pemberdayaan pada level individu mungkin termasuk partisipasi seseorang di dalam organisasi masyarakat. Di dalam level organisasi, proses pemberdayaan termasuk pembuatan keputusan bersama dan kepemimpinan. Proses pemberdayaan pada level masyarakat termasuk aksi bersama untuk mengakses pemerintah atau sumber masyarakat lainnya.

Tabel 2. Elemen-elemen Proses Pemberdayaan

Pengalaman Powerless	Peningkatan Kesadaran	Mempelajari Peran Baru	Inisiasi Partisipasi	Berkontribusi
• Isolasi sosial • Ketergantungan pelayanan • Pilihan terbatas	• Berperan dalam kemarahan • Merespon informasi • Merespon yang baru	• Berkoneksi dengan lainnya • Terhubung dengan sumber • Memperluas pilihan	• Gabungan kelompok • Berkomunikasi • Memperluas kemampuan partisipatori	• Menjadi role model • Memiliki dampak • Menambah Efikasi Diri

Sumber: Lord & Hutchinson (1993, hlm. 18)

Dilihat dari hasil, hasil pemberdayaan pada level individu termasuk situasi secara khusus merasakan kontrol dan keterampilan mobilisasi sumber. Hasil pemberdayaan pada level organisasi memuat perkembangan jaringan organisasi, pertumbuhan organisasi, maupun kebijakan. Pada level masyarakat, hasil

pemberdayaan dapat meliputi bukti pluralisme, kerjasama, dan akses sumber masyarakat (Perkins, & Zimmerman, 1995, hlm. 570).

Lord & Hutchison (1993, hlm. 19-20) menyatakan bahwa Pemberdayaan memiliki beragam makna. Makna pemberdayaan tersebut dapat diklarifikasi melalui area-area yang berkontribusi dalam pemberdayaan yaitu kontrol diri, efikasi diri, dan lingkungan. Pertama kontrol diri berkaitan dengan mereka yang menolak untuk menerima situasi mereka dan bukannya terus mempertanyakan dan mencari pilihan. Orang-orang bermimpi dan menindakinya. Dalam hal pemberdayaan, maka, kontrol pribadi dapat dilihat sebagai proses keterlibatan aktif di masyarakat. Kedua, hubungan antara pemberdayaan dan *self-efficacy*. Dukungan orang lain tidak mengurangi kemampuan orang untuk bertanggung jawab atas masa depan mereka. Kepercayaan orang pada kemampuan mereka sendiri dan karakteristik pribadi yang unik membantu menumbuhkan kepercayaan pada kemampuan mereka untuk mengambil inisiatif dalam mengubah hidup mereka. Saling ketergantungan dapat dilihat sebagai bagian penting dari proses pemberdayaan. Ketiga, lingkungan. Konteks sosial dan kehidupan komunitas sangat penting untuk memahami perubahan yang dialami individu dari waktu ke waktu.

Istilah pemberdayaan masyarakat berkaitan dengan konteks sosial dimana pemberdayaan tersebut terjadi. Pemberdayaan masyarakat mencakup juga proses perubahan yang terjadi, dimana institusi dan masyarakat menjadi berubah sebagaimana masyarakat yang berpartisipasi didalamnya. Dengan demikian pemberdayaan masyarakat membentuk perubahan individu dan masyarakat. Hal ini

sebagaimana dijelaskan oleh Wallerstein dan Bernstein (1994, hlm. 141) bahwa pemberdayaan masyarakat digunakan pada konteks sosial dimana pemberdayaan tersebut terjadi. Termasuk di dalamnya adalah proses perubahan yang terjadi, dimana institusi dan masyarakat menjadi berubah sebagaimana masyarakat yang berpartisipasi didalamnya. Dengan demikian pemberdayaan masyarakat membentuk perubahan individu dan masyarakat.

Berdasarkan berbagai kajian tentang pemberdayaan di atas, maka pemberdayaan masyarakat pada dasarnya memiliki makna memberikan dan mendistribusikan kekuatan agar masyarakat mampu mandiri untuk bangkit mengatasi berbagai kelemahannya. Pemberdayaan juga meliputi penguatan pranata-pranatanya sehingga dalam kegiatan pembangunan mereka mampu berperan aktif sebagai subyek pembangunan. Jadi pemberdayaan pada hakikatnya merupakan upaya untuk membangun kesadaran dan membangkitkan serta memberikan *power* kepada masyarakat atau individu sehingga mereka mampu mengembangkan potensi yang ada untuk membangun diri dan masyarakatnya dalam rangka mencapai tujuan.

Pemberdayaan masyarakat dimulai pada saat masyarakat saling mendengarkan, saling berdialog, mengidentifikasi kelompoknya, dan menkonstruksi suatu strategi perubahan. Pada proses dialog, masyarakat saling belajar perspektif yang berbeda dan dapat menemukan cara baru dalam melihat permasalahan. Pada proses mendengarkan masyarakat saling mendengarkan bagaimana pembuatan opini, bagaimana mendefinisikan masalah dan bagaimana memperoleh solusi serta mengilustrasikan hambatan dan kemungkinan pemberdayaan masyarakat. Hal ini

seagaimana dikemukakan oleh Wallerstein dan Bernstein (1994, hlm. 143) bahwa pemberdayaan masyarakat mulai ketika masyarakat saling mendengar, berdialog, mengidentifikasi kelompoknya, dan menkonstruksi strategi perubahan. Melalui dialog, masyarakat saling belajar perspektif yang berbeda dan menemukan cara baru dalam melihat persoalan. Selanjutnya mendengarkan bagaimana pembuatan opini mendefinisikan masalah dan solusi mengilustrasikan hambatan dan kemungkinan pemberdayaan masyarakat. Proses dialog seperti dikemukakan oleh Wallerstein dan Bernstein (1994) agaknya berbeda dengan yang dikemukakan oleh Hikmat (2004, hlm. 56) bahwa di dalam proses pemberdayaan terjadi proses *depowerment* dari sistem kekuasaan yang mutlak-absolut. Doktrin konsep pemberdayaan berlandaskan ideal manusia dan kemanusiaan.

Selanjutnya, proses pemberdayaan masyarakat dapat berhasil melalui berbagai strategi pemberdayaan masyarakat. Ada beberapa pandangan mengenai strategi pemberdayaan. Hanna dan Robinson (1994) dalam Hikmat (2004, hlm. 15) memaparkan bahwa ada tiga strategi utama dalam pemberdayaan yaitu tradisional, aksi langsung, dan transformasi. Strategi tradisional merupakan strategi pemberdayaan yang menyarankan agar mengetahui dan memilih kepentingan terbaik secara bebas dalam berbagai keadaan. Strategi aksi langsung merupakan strategi pemberdayaan yang membutuhkan dominasi kepentingan yang dihormati oleh semua pihak yang terlibat. Sedangkan strategi transformatif menunjukkan bahwa pendidikan massa dalam jangka panjang dibutuhkan sebelum pengidentifikasian kepentingan diri sendiri.

Pandangan lain tentang strategi pemberdayaan dikemukakan oleh Ive dan Toreirero (2008, hlm. 147-149). Ive dan Toreirero (2008) mengungkapkan bahwa tiga strategi yang dapat dicapai untuk pemberdayaan kelompok-kelompok yang dirugikan meliputi strategi kebijakan dan perencanaan, aksi sosial dan politik, dan pendidikan dan penyadaran. Strategi kebijakan dan perencanaan dicapai dengan mengembangkan atau mengubah struktur-struktur dan lembaga untuk mewujudkan akses yang lebih adil kepada sumber daya untuk berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat. Strategi aksi sosial dan politik menekankan pada pentingnya perjuangan dan perubahan politik dalam meningkatkan kekuasaan yang efektif. Sedangkan pemberdayaan melalui pendidikan dan penyadaran menekankan pada pentingnya suatu proses edukatif untuk meningkatkan keberdayaan mereka.

Indikator pemberdayaan dapat digunakan untuk mengukur proses pemberdayaan. Menurut Laverac & Wallerstein (2001, hlm. 179) pengukuran pemberdayaan masyarakat dapat diawali melalui menjawab dua pertanyaan kunci. *Pertama*, pertanyaan terkait isu teoritis pendekatan pemberdayaan. Siapakah masyarakat yang ada dalam konteks program? Apakah faktor yang mempengaruhi pemberdayaan? Apakah pemberdayaan masyarakat sebagai proses atau hasil? *Kedua*, pertanyaan terkait isu kunci pendekatan pemberdayaan. Bagaimana kita dapat membangun kapasitas sebagai bagian pendekatan program? Bagaimana kita mendukung pengukuran pemberdayaan? Bagaimana peran stakeholder dan tanggungjawabnya?

Keberhasilan pemberdayaan suatu masyarakat dapat dilihat dari keberdayaan masyarakat dalam berbagai aspek. Aspek-aspek

yang dapat dijadikan tolok ukur keberdayaan meliputi aspek kemampuan ekonomi, kemampuan mengakses manfaat kesejahteraan, dan kemampuan kultural politis. Sebagaimana konsep pemberdayaan sebagai konsep pemberian kuasa, maka aspek-aspek tolok ukur keberdayaan tersebut dikaitkan dengan dimensi kekuasaan yang meliputi kekuasaan di dalam (*power within*), kekuasaan untuk (*power to*), kekuasaan atas (*power over*), dan kekuasaan dengan (*power with*) (Suharto, 2014 hlm. 64-65).

Tabel 3. Indikator Keberdayaan

Jenis Hubungan Kekuasaan	Kemampuan Ekonomi	Kemampuan mengakses Kesejahteraan	Kemampuan Kultural dan Politis
Kekuasaan di dalam: Meningkatkan kesadaran dan keinginan untuk berubah	Evaluasi positif terhadap kontribusi ekonomi Keinginan memiliki kesempatan ekonomi yang setara Keinginan memiliki kesamaan hak terhadap sumber yang ada pada rumah tangga dan masyarakat	Kepercayaan diri dan kebahagiaan Keinginan memiliki kesejahteraan yang setara Keinginan membuat keputusan mengenai diri dan orang lain	Assertiveness dan otonomi Keinginan untuk menghadapi subordinasi gender termasuk tradisi budaya Keinginan terlibat dalam proses budaya, hukum dan politik
Kekuasaan untuk: meningkatkan kemampuan individu untuk berubah; meningkatkan kesempatan untuk memperoleh akses	Akses terhadap pelayanan keuangan Akses terhadap pendapatan Akses terhadap aset produktif dan kepemilikan rumah tangga Akses terhadap pasarketerampilan termasuk melek huruf	Status kesehatan dan gizi Kesadaran mengenai akses terhadap pelayanan kesehatan reproduksi Ketersediaan pelayanan kesejahteraan publik	Mobilitas dan akses terhadap dunia di luar rumah Pengetahuan mengenai proses hukum, politik dan kebudayaan Kemampuan menghilangkan hambatan formal merintang akses terhadap proses hukum, politik dan kebudayaan
Kekuasaan	Kontrol atas	Kontrol atas	Aksi individu

Jenis Hubungan Kekuasaan	Kemampuan Ekonomi	Kemampuan mengakses Kesejahteraan	Kemampuan Kultural dan Politis
atas: Perubahan pada hambatan-hambatan sumber dan kekuasaan pada tingkat umah tangga, masyaakat dan makro; kekuasaan atau tindakan individu untuk mengadapi hambatan-hambatan tersebut	penggunaan pinjaman dan tabungan serta keuntungan yang dihasilkannya Kontrol atas pendapatan aktivitas produktif dan kepemilikan keluarga Kontrol atas alokasi tenaga kerja keluarga Tindakan individu menghadapi diskrimiasi atas akses terhadap sumber dan pasar	ukuran konsumsi keluarga dan aspek pembuatan keputusan keluarga lainnya Aksi individu untuk mempertahankan diri dari kekerasan keluarga dan masyarakat	dalam menghadapi dan mengubah persepsi budaya dan hak wanita pada tingkat keluarga dan masyarakat Keterlibatan individu dan pengambilan peran dalam proses budaya hukum dan politik
Kekuasaan dengan: meningkatnya solidaritas/ tindakan bersama untuk menghadapi hambatan dan sumber kekuasaan pada tingkat rumah tagga, masyarakat dan makro	Bertindak sebagai model bagi orang lain terutama dalam pekerjaan publik Tindakan bersama menghadapi diskriminasi pada akses terhadap sumber, pasar, da diskriminasi gender pada konteks ekonomi makro	Penghargaan tigggi terhadap peningkatan pengeluaran untuk anggota keluarga Tindakan bersama untuk meningkatkan kesejahteraan publik	Peningkatan jaringan untuk memperoleh dukungan pada saat krisis Tindakan bersama untuk membela orang lain menghadapi perlakuan salah dalam keluarga dan masyarakat Partisipasi dalam gerakan-gerakan menghadapi subordinasi gender yag bersifat kultural politis hukum pada tingkat masyarakat dan makro

Sumber : Suharto, 2014, hlm. 65

Keberhasilan pemberdayaan suatu masyarakat dipengaruhi berbagai faktor. Lord & Hutchison (1993) meneliti faktor-faktor yang

mempengaruhi perubahan yang mengarah pada pemberdayaan. Faktor-faktor tersebut meliputi *pertama* menjadi bagian dalam sebuah krisis atau transisi perubahan. Orang yang dihadapkan pada situasi krisis atau transisi kehidupan akan tumbuh kepedulian dalam rangka menyelesaikan krisis yang dihadapinya. Tumbuhnya kepedulian tersebut bisa seketika itu juga, bisa juga selang beberapa waktu setelah krisis. Dengan demikian, keadaan yang tidak diduga mengarah pada kepedulian dan peluang. Orang yang merespon krisis atau transisi kehidupan adalah orang yang percaya bahwa mereka memiliki kemampuan diri dan orang-orang yang menerima *support* dari lainnya memperluas kepedulian dan aksi mereka. *Kedua* berperan dalam kemarahan atau frustrasi. Rasa frustrasi menyebabkan tidak bisa menerima apa yang sedang terjadi. Dorongan untuk mendapatkan kendali atas kehidupan mereka didorong oleh kombinasi frustrasi dan harapan. Frustrasi bisa menjadi kemarahan menyebabkan tindakan. Perasaan marah dan frustrasi memotivasi untuk mengubah situasi. *Ketiga* merespon situasi baru. Informasi baru penting bagi proses awal perubahan. Informasi yang paling berguna termasuk informasi tentang hak dan pilihan, kekuatan, informasi tentang hal-hal yang menyebabkan ketidakberdayaan, pengetahuan tentang sumber daya yang tepat, pendidikan formal. Informasi baru ini memungkinkan melanjutkan kehidupan dan mulai memberikan kontribusi kepada komunitas, keluarga, dan diri sendiri. *Keempat* membentuk kekuatan dan kemampuan yang inheren. Karakteristik dan kualitas pribadi yang berkontribusi pada pemberdayaan kepribadian. Karakteristik dan kualitas pribadi meliputi nilai-nilai yang kuat, banyak akal, tekad, tanggung jawab, kekuatan internal, percayaan diri, keinginan kuat

untuk meningkat, dan harapan untuk masa depan yang lebih baik. Kekuatan dan kemampuan yang melekat ini sangat penting dalam membawa mereka melalui situasi yang sulit. Kekuatan menjadi bagian dari dorongan untuk keterlibatan dalam proses pemberdayaan.

Faktor-faktor lain juga mempengaruhi pemberdayaan. Hasil penelitian Sugiarsi (2012) menunjukkan bahwa secara simultan (bersama-sama) faktor tingkat pendidikan, akses informasi, survei mawas diri dan kepemimpinan mempengaruhi pemberdayaan masyarakat dalam mengidentifikasi masalah kesehatan lokal. Kemudian hasil penelitian Daraba (2015) menunjukkan bahwa variabel komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang positif terhadap keberhasilan program pemberdayaan masyarakat miskin. Terakhir penelitian Wirastuti dan Indri (2015) menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat pada program pemberdayaan masyarakat meliputi sosialisasi, dana program, sumber daya manusia, koordinasi, pengawasan, pendampingan program, dan lingkungan.

4

LITERASI LINGKUNGAN MASYARAKAT SUKUNAN

Pada awalnya Sukunan dikenal mulai dikenal melalui Paguyuban Sukunan Bersemi yang merupakan kepanjangan dari bersih, murni, indah, dan alami. Paguyuban Sukunan Bersemi yaitu sebuah komunitas pengelola sampah. Hal ini dapat dilihat dari sebuah prasasti yang terdapat di Sukunan yang menunjukkan bahwa paguyuban ini mulai berdiri pada tahun 2004 dan diresmikan pada tanggal 23 Desember 2015 oleh Gusti Kanjeng Ratu Hemas. GKR Hemas merupakan istri Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Sri Sultan Hamengkubuwono X. Paguyuban tersebut kemudian berkembang menjadi kelompok sadar wisata yang bergerak di bidang lingkungan.

Seiring dengan intensitas kegiatan pengelolaan lingkungan yang tinggi pada tahun 2009 Sukunan berkembang menjadi Desa Wisata Lingkungan. Kemudian pada tahun 2012 desa ini menjadi menjadi salah satu Kampung Iklim. Program Kampung Iklim (ProKlim) sendiri merupakan program yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melaksanakan aksi lokal

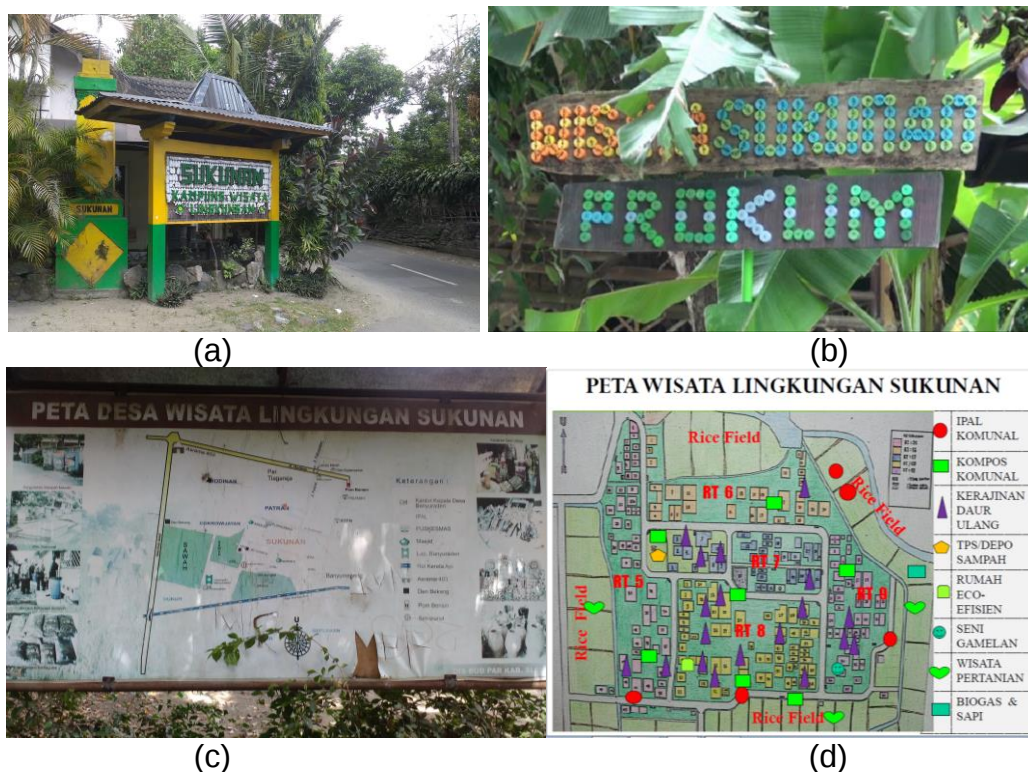
untuk meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan pengurangan emisi gas rumah kaca.

Desa Wisata Lingkungan Sukunan terletak di Sukunan, Kring VII, Desa Banyuraden, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman. Berdasarkan penuturan salah seorang perangkat desa, kring merupakan istilah yang digunakan untuk wilayah administratif setingkat di bawah desa yang berada di wilayah Kabupaten Sleman. Kring dikepalai oleh seorang kepala dukuh. Kring VII terdiri atas dua wilayah yaitu Sukunan dan Cokrowijayan. Masing-masing wilayah dikoordinir oleh ketua rukun warga (RW). Berdasarkan peta rupa bumi Indonesia, secara astronomis Desa Wisata Sukunan terletak pada titik 7°46'59,1"LS dan 110°20'07,4"BT.

Sebagaimana wilayah di Desa Banyuraden lainnya, topografi Desa Wisata Lingkungan Sukunan relatif datar. Desa Wisata Lingkungan Sukunan berada pada ketinggian 143 mdpl. Curah hujan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan rata-rata 1.776 mm/tahun (BPS, 2017). Berdasarkan data kantor Desa Banyuraden Kecamatan Gamping, pada tahun 2017 jumlah penduduk sebanyak 296 KK atau 858 jiwa. Sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani. Luas Desa Wisata Lingkungan Sukunan 42 ha dengan tata guna lahan 19,9 ha untuk lahan pemukiman, 14,15 ha berupa area persawahan dan 8,95 ha kawasan perkebunan dan fasilitas umum.

Lokasi Desa Wisata Lingkungan Sukunan relatif mudah dijangkau. Arah menuju desa wisata ini adalah dari perempatan Jalan Lingkar Barat Kota Yogyakarta atau sering dikenal dengan *ring road* barat tepatnya di daerah Demakijo ke arah timur Jalan Godean setelah sampai perempatan Jalan Kabupaten belok ke arah

selatan terdapat pertigaan kemudian belok ke arah barat. Nama Sukunan mulai tampak pada saat menjumpai masjid Sukunan. Dari masjid Sukunan sekitar 50 meter ke arah barat terdapat pertigaan. Di pertigaan ini terpampang papan nama Sukunan sebagai Desa Wisata Lingkungan. Keunikan papan nama tersebut adalah latar belakang atau *background* tulisan berwarna putih terbuat dari botol minuman bekas yang disusun dan tulisan berwarna hijau terbuat dari tutup botol bekas. Di sebelah papan nama tersebut terdapat papan berisi sapta pesona wisata yang dibuat oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman.



Gambar 1. Lokasi Desa Wisata Lingkungan Sukunan

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2017)

Semakin ke barat memasuki Dusun Sukunan tampak rumah-rumah warga Sukunan. Rumah-rumah tersebut tampak biasa sebagaimana rumah pada umumnya. Berjarak sekitar 200 meter dari papan nama tersebut terdapat bangunan yang digunakan sebagai lumbung sampah untuk pengumpulan sampah sekaligus

digunakan untuk aktivitas bank sampah di Sukunan. Di lumbung sampah ini disajikan berbagai informasi mengenai berbagai kegiatan pengelolaan sampah. Informasi tersebut disajikan dalam bentuk spanduk yang terpasang pada dinding lumbung sampah Sukunan.

Di seberang lumbung sampah terdapat Peta Desa Wisata Lingkungan Sukunan yang dibuat oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman. Peta tersebut menggambarkan posisi Sukunan dan obyek yang bisa dikunjungi di desa wisata tersebut. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari peta tersebut dapat diketahui obyek wisata yang dapat dinikmati di Desa Wisata Lingkungan Sukunan meliputi unit tempat pembuangan sementara (TPS), unit kompos, sekterariat, bengkel dan instalasi pengelolaan air limbah komunal (IPAL). Pada peta tersebut juga dilengkapi gambar-gambar petunjuk kegiatan yang dilakukan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan seperti pengolahan sampah mandiri, IPAL komunal, bengkel rekayasa sampah, kompos serbaguna, dan kerajinan daur ulang sampah.

Sebagai Desa Wisata Lingkungan, Sukunan memiliki berbagai pelayanan kepada masyarakat, instansi maupun sekolah. Pelayanan tersebut meliputi berbentuk kunjungan, penyuluhan, pendidikan dan latihan, dan penyediaan sarana prasarana terkait pengelolaan lingkungan. Untuk memudahkan wisatawan dalam memilih layanan kunjungan, pengelola Desa Wisata Lingkungan Sukunan menyediakan berbagai bentuk paket layanan.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari dokumen brosur informasi layanan desa Wisata Lingkungan Sukunan, paket layanan wisata yang ada di Sukunan meliputi pertama kunjungan wisata belajar pengelolaan sampah. Paket ini disediakan bagi pengunjung

berupa penjelasan tentang pengelolaan sampah secara umum dan observasi lapangan yang meliputi pemilahan sampah, kompos, kerajinan plastik, kertas, kain perca, kulit telur, IPAL komunal, biogas, pemanas air, pengolahan urin manusia, dan kulkas alami. Kedua, pelatihan kompos. Paket ini berupa pelatihan tentang pembuatan kompos dari limbah organik untuk skala rumah tangga, skala komunal, inokulen, biopori. Ketiga, pelatihan kerajinan sampah plastik. Paket ini berupa pelatihan tentang pemanfaatan limbah sampah plastik menjadi kerajinan plastik dengan model jahit, kawul atau rajangan, rajut dan setrika kantong plastik bekas/kresek. Keempat, pelatihan kerajinan anyaman dari sampah. Paket ini berupa pelatihan tentang pemanfaatan limbah menjadi aneka kerajinan anyaman. Kelima, pelatihan aneka kerajinan dari kain sisa dan perca. Paket ini berupa pelatihan tentang pemanfaatan limbah kain menjadi berbagai kerajinan kain sisa. Keenam, pelatihan pengelolaan sampah gabus *styrofoam*. Paket ini berupa pelatihan tentang pengelolaan sampah berbahan *styrofoam* menjadi berbagai barang yang berguna seperti *bataco* dan pot bunga. Ketujuh, pelatihan pembuatan briket bioarang. Paket ini berupa pelatihan tentang cara pembuatan briket bioarang berbahan sampah organik. Kedelapan, pelatihan kerajinan kulit/cangkang telur. Paket ini berupa pelatihan tentang pemanfaatan sisa kulit telur menjadi berbagai kerajinan. Sembilan, pelatihan daur ulang sampah kertas. Paket ini berupa pelatihan tentang pemanfaatan limbah kertas menjadi berbagai barang yang dapat digunakan kembali. Kesepuluh, pelatihan pengelolaan sampah kaca. Paket ini berupa pelatihan tentang pemanfaatan limbah berbahan kaca seperti pecahan kaca maupun gelas menjadi *bataco*. Kesebelas,

wisata kesenian. Paket wisata ini merupakan kegiatan pengembangan untuk menarik wisatawan berupa pelatihan gamelan, pertunjukan kesenian karawitan. Keduabelas, wisata pertanian. Paket wisata ini merupakan kegiatan pengembangan wisata yang bertujuan untuk menarik wisatawan berupa aktivitas membajak, tandur, dangir, panen menyesuaikan situasi dan kondisi musim pertanian di Sukunan. Terakhir, layanan penginapan atau *home stay*. Paket wisata ini merupakan kegiatan pengembangan untuk wisatawan yang ingin menginap di Sukunan.

Latar Belakang Pengelolaan Lingkungan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan

Awal kemunculan kegiatan pengelolaan lingkungan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan tak lepas dari kehadiran keluarga Iswanto yang mulai menetap di Sukunan pada tahun 1997. Keluarga Iswanto berasal dari Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul. Keluarga ini menetap di Sukunan karena Iswanto bekerja sebagai pengajar di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan (Poltekes Kemenkes), Yogyakarta. Keberhasilan Sukunan menjadi Desa Wisata Lingkungan tak lepas dari peran Iswanto yang memulai berbagai kegiatan pengelolaan sampah di rumahnya. Setelah dianggap berhasil kemudian disosialisasikan kepada warga Sukunan. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Giyo (59), Kepala Dukuh Sukunan sebagai berikut:

Nggih karyasiswanipun Pak Is wargo pindahan saking Wonosari ingkang sareng-sareng tiang-tiang Sukunan mbentuk kelompok pengolahan sampah. (Ya karyasiswanya Pak Is (Iswanto) warga pindahan dari Wonosari yang kerjasama dengan orang-orang asli Sukunan membentuk kelompok pengolahan sampah).

Keberadaan Iswanto sebagai warga pendatang yang mengawali adanya aktivitas pengelolaan lingkungan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan ini benarkan juga oleh Harto (56), salah seorang pengelola Desa Wisata Lingkungan Sukunan sebagai berikut:

Sukunan menjadi desa wisata sejak tahun 2004, waktu itu digagas oleh Pak Is (Iswanto). Kebetulan beliau adalah dosen kesehatan lingkungan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Kegiatan tersebut berjalan hingga saat ini, jadi sifatnya adalah swakelola.

Sebagai warga pendatang di Sukunan, keluarga Iswanto merasakan secara langsung persoalan-persoalan lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat Sukunan. Persoalan tersebut terkait dengan kebingungan bagaimana cara mengatasi timbunan sampah dan persoalan lingkungan pada di keluarganya dan di lingkungan sekitarnya. Persoalan sampah di Sukunan pada tahun 1997 belum terjamah oleh pemerintah dalam hal ini dinas lingkungan hidup. Masyarakat setiap menghasilkan sampah langsung dibuang ataupun dibakar. Persoalan ini muncul karena keterbatasan lahan pemukiman dan ketiadaan fasilitas pembuangan sampah baik dari pihak pemerintah maupun swasta. Masalah sampah belum terjamah oleh pemeritah, kemudian belum ada penggerobak atau orang yang mengumpulkan sampah. Upaya mendaftarkan ke Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman agar mempunyai pelayanan sampah seperti di perkotaan mengalami kendala berupa keengganan warga yang lahannya masih luas untuk membayar iuran retribusi sampah. Masyarakat yang memiliki lahan sempit tidak bisa menempatkan sampah di halaman rumah. Sedangkan tetangga yang memiliki halaman masih luas lebih senang membakar sampah. Wanto (46) mengungkapkan sebagai berikut:

Saya sendiri pendatang tinggal di RT 8 dari Karang Mojo Gunung Kidul. Ceritanya saya tahun 1997, sebelum disini saya tinggal di mertua dekat alun-alun, waktu di kota masalah sampah selesai dengan membayar setelah membayar nanti ada petugas yang mengumpulkan. Begitu masuk sini saya bingung, masalah sampah belum terjamah oleh pemerintah, kemudian belum ada penggerobak/orang yang mengumpulkan sampah. Sementara lahan saya sempit sehingga tidak bisa menempatkan sampah saya di halaman rumah, sementara tetangga saya halamannya banyak yang masih luas inilah yang menimbulkan kebingungan saya bagaimana mengatasi persoalan sampah. Ketika saya bincang-bincang dengan teman bisa gak kita coba daftarkan ke dinas lingkungan Sleman agar punya pelayanan sampah seperti di kota. Beberapa teman bilang tidak bisa karena lahan masih luas tidak mungkin membayar iuran retribusi sampah.

Hal senada juga dikemukakan informan lain, yang menyatakan bahwa sebagai warga pendatang keluarga Iswanto memiliki lahan yang terbatas. Sementara itu pada waktu itu belum ada penggerobak sampah dan belum ada pelayanan dari pemerintah. Keadaan ini menyebabkan adanya kesulitan warga dalam membuang sampah. Namun di sisi lain, kebanyakan masyarakat sampahnya ditimbun ataupun dibakar. Endah (45) mengungkapkan sebagai berikut:

Kebetulan kami ini pendatang di sini (di Sukunan), kami dari Gunung Kidul. Kemudian kami beli tanah disini hanya cukup rumah, sementara di sini belum ada penggerobak sampah dan belum ada pelayanan dari pemerintah, saat itu kebanyakan masyarakat di sini masih banyak pekarangan kebanyakan masyarakat sampahnya ditimbun dibakar, sementara kalau kami tidak bisa menimbun sampah sendiri dan itu juga bertentangan juga dengan lingkungan karena menimbulkan pencemaran lingkungan.

Masalah lingkungan di Sukunan mulai dirasakan oleh penduduk Sukunan sejak tahun sembilan puluhan. Dampak semakin meluasnya wilayah Kota Yogyakarta pada tahun sembilan puluhan menyebabkan Sukunan sebagai wilayah yang berada di pinggir barat Kota Yogyakarta juga mengalami penamahan jumlah penduduk dengan hadirnya para pendatang dari luar Sukunan. Pertambahan jumlah penduduk terutama pendatang menyebabkan

semakin bertambahnya volume sampah yang dihasilkan dan semakin berkurangnya lahan membuang sampah. Di sisi lain, tidak tersedia fasilitas pembuangan sampah dari pemerintah maupun pihak swasta. Akibatnya sampah rumah tangga dibuang di sembarang tempat seperti di lahan kosong, di tepi jalan, saluran irigasi dan sungai. Giyo (59) mengemukakan sebagai berikut:

Sukunan ini kan banyak pendatang meskipun letaknya dipinggir kota. Namun dengan perkembangan Yogyakarta yang semakin pesat jumlah penduduknya makin banyak, lahannya makin sempit tapi penduduknya makin banyak. Sampah yang dihasilkan juga semakin banyak. Sampah ya hanya dibuang di sembarang tempat seperti di lahan kosong, di tepi jalan, saluran irigasi maupun sungai.

Pembuangan sampah di saluran irigasi dan sungai menyebabkan masuknya sampah ke areal persawahan. Petani Sukunan di Sukunan mengeluh banyaknya sampah yang masuk ke lahan persawahan mengakibatkan rusaknya padi, menurunnya kesuburan tanah dan menurunnya hasil panen.

Masalah-masalah lingkungan di Sukunan tersebut berakar pada kebiasaan pengelolaan sampah masyarakat yang tidak sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan. Kebiasaan tersebut meliputi kebiasaan membakar sampah secara bebas dan pemanfaatan barang-barang yang menyebabkan sampah sintetis sekali pakai dengan alasan kepraktisan yang tentunya berdampak pada pembengkakan produksi sampah. Seperti dikemukakan Endah (46) bahwa “saat itu kebanyakan masyarakat di sini masih banyak pekarangan kebanyakan masyarakat sampahnya ditimbun dibakar. Kebiasaan tersebut pada dasarnya disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat tentang pengelolaan sampah khususnya konsep *reuse*, *reduse*, dan *recycle*.”

Persoalan lingkungan yang ada di Sukunan mendorong beberapa warga Sukunan mencari cara bagaimana mengelola sampah. Penyelesaian persoalan lingkungan khususnya masalah sampah di Sukunan diawali dengan dilakukannya studi lapangan ke beberapa tempat penampungan sampah sementara (TPS) di Kabupaten Sleman dan sekitarnya. Tempat-tempat tersebut meliputi TPS Kwarasan di Kecamatan Godean, TPS Tambakboyo di Kecamatan Depok dan TPS Alun-alun Utara di Kecamatan Kraton Yogyakarta. Selain studi lapangan ke beberapa TPS warga Sukunan juga melakukan studi lapangan ke tempat penyelesaian akhir sampah (TPA) Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang berada di Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul. Upaya penyelesaian permasalahan sampah juga dengan melakukan wawancara dengan pemulung dan pengepul sampah. Endah (46) menyatakan sebagai berikut:

kebetulan Pak Is (Pak Iswanto) *basicnya* kesehatan lingkungan karena bekerja di Poltekes sehingga tahu dampak dari sampah, makanya kami belajar ke pengepul, nanyain sampah yang laku jual dan tidak laku jual.

Salah satu informan kunci yang terlibat langsung dalam studi awal ke beberapa TPS maupun TPA dan melakukan pengamatan maupun wawancara membeberkan bahwa ketika itu informan mengklasifikasi dengan mendata sampah yang diambil pemulung ternyata jika diibaratkan emas yang 24 karat diambil pemulung keliling, yang 23 karat di TPS dan yang di TPA yang paling rendah diibaratkan 19 karat. Informan mengamati bahwa yang diambil oleh para pemulung keliling berupa kertas, kardus, botol plastik, gelas plastik, besi, dan kaleng. Sampah yang berada di TPS diambil sebagian yang kiranya dapat dipilih. Di TPA Piyungan di sana telah ada ratusan orang yang menggantungkan hidupnya sebagai

pemulung, Ada sekitar 379 orang yang setiap hariya menanti kedatangan sampah. Jika ada truk sampah datang menumpahkan sampah segera saja mereka berebut mengais sampah. Informan merasa heran tas kresek yang tidak diambil pemulung keliling tapi di TPA menjadi barang favorit. Hal ini dikarenakan yang bagus-bagus sudah habis terambil oleh pemulung di pemukiman. Jadi di TPA semua kertas dan logam terambil dan plastik sekitar 75% terambil. Dari situ informan bisa menyimpulkan ternyata hampir semua sampah memiliki nilai jual. Sampah bukan lagi menjadi sampah. Kata kuncinya adalah pilah. Setelah dipilah oleh pemulung setelah disortir oleh pemulung maka dia bisa mendapatkan uang. Dan yang informan dapati seorang pemulung satu minggu bisa mendapat 1 juta rupiah dan itu kebanyakan dari plastik kresek. Kalau dirata-rata sekitar Rp 300.000 – Rp 400.000 per minggu. Informan menyimpulkan bahwa yang menarik adalah di balik sampah ada mutiara. Hanya ini pendekatannya kalau itu pemilahannya di ujung akhir atau *end of pipe*. Kemudian informan berfikir jika pemilahannya dilakukan di ujung awal tentunya maka sampah yang diperoleh kualitasnya lebih baik dan tentunya hasilnya juga lebih banyak.

Hasil studi lapangan ke beberapa TPS dan TPA serta wawancara terhadap pemulung dan pengepul menunjukkan berbagai kegiatan pengumpulan sampah. Hampir semua sampah yang dikumpulkan ke TPS, TPA maupun oleh pemulung hanya berupa kegiatan pengumpulan tanpa adanya pemilahan. Rekomendasi hasil studi lapangan ke berbagai tempat pembuangan sampah dan wawancara dengan para pemulung maupun pengepul sampah menunjukkan bahwa sampah dapat dimanfaatkan atau

bernilai ekonomis setelah dilakukan pemilahan. Berarti seandainya sampah dipisahkan sejak dari rumah tangga, maka yang dihasilkan bukan lagi berupa sampah lagi, tetapi berupa barang-barang yang bernilai ekonomi.

Secara umum hasil studi lapangan dan wawancara warga Sukunan terhadap pengelolaan sampah juga menghasilkan rekomendasi bahwa pengelolaan sampah dapat dinilai tepat apabila pengelolaan sampah dilakukan secara mandiri, produktif, komprehensif, dan ramah lingkungan. Pertama mandiri. Pengelolaan sampah mandiri berarti bahwa pengelolaan sampah dapat dilakukan oleh masyarakat sendiri. Di dalam pengelolaan mandiri penanganan sampah dilakukan oleh masyarakat penghasil sampah. Sistem pengelolaan sampah yang mandiri yang tidak tergantung pada pemerintah ataupun swasta. Dengan pengelolaan sampah mandiri masyarakat Sukunan tidak perlu membayar iuran sampah.

Kedua produktif. Produktif berarti bahwa pengelolaan sampah yang dilakukan dapat memberikan keuntungan nyata bagi masyarakat. Keuntungan nyata yang dirasakan masyarakat Sukunan berupa tertanganinya permasalahan sampah tanpa harus mengeluarkan dana sampah. Bahkan melalui kegiatan pengelolaan sampah masyarakat Sukunan memperoleh tambahan pemasukan yang dipakai secara pribadi maupun bersama.

Ketiga komprehensif. Pengelolaan sampah secara komprehensif dimaksudkan bahwa pengelolaan sampah yang dilakukan dapat menyelesaikan semua sampah. Seperti diketahui bahwa ada berbagai sampah yaitu sampah organik maupun

sampah non organik. Pengelolaan sampah yang baik mampu menyelesaikan berbagai jenis sampah tersebut.

Keempat ramah lingkungan. Pengelolaan sampah yang ramah lingkungan berarti bahwa pengelolaan sampah tidak mencemari lingkungan. Selama ini penanganan sampah mengabaikan kelestarian lingkungan. Dengan pengelolaan sampah yang ramah lingkungan sampah dapat tertangani dengan baik namun lingkungan tetap terjaga.

Berdasarkan data Monografi Desa Banyuraden (2017), topografi Sukunan berupa dataran rendah mengalami potensi kerentanan dampak perubahan iklim. Potensi kerentanan dampak perubahan iklim di Sukunan adalah pertama risiko kekeringan pada musim kemarau. Potensi ini dapat mengurangi ketersediaan air yang diperlukan untuk berbagai kebutuhan masyarakat. Kedua, risiko perubahan pola hujan dapat menjadi ancaman bagi kegiatan pertanian yang merupakan mata pencaharian penduduk Sukunan. Sedangkan dari aspek mitigasi perubahan iklim, timbulan sampah yang awalnya tidak dikelola dengan baik merupakan salah satu sumber emisi Gas Rumah Kaca.

Keberhasilan warga Sukunan dalam mengelola lingkungan khususnya dalam penyelesaian masalah sampah yang kemudian menarik Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman mengapresiasi upaya warga Sukunan dalam mengelola lingkungan. Setiap ada tamu yang berkunjung ke ke Dinas tersebut senantiasa diarahkan ke Sukunan sebagai *pilot project* kegiatan pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat dan adaptasi mitigasi dampak perubahan iklim yang berhasil.

Kebijakan Pengelolaan Lingkungan

Sebagai wilayah yang berada di Kabupaten Sleman, Sukunan tak lepas dari berbagai kebijakan yang ada di Kabupaten Sleman. Termasuk di dalamnya adalah kebijakan tentang pengelolaan sampah. Salah satu tujuan pemerintah Kabupaten Sleman adalah terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat. Untuk mencapai tujuan ini, Kabupaten Sleman telah mengeluarkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 4 tahun 2015 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga. Perda ini merupakan hasil perbaikan dari perda sejenis yaitu Perda nomor 14 Tahun 2007. Hal ini seperti disampaikan Yanto (53) sebagai berikut

Secara khusus pengelolaan lingkungan khususnya sampah tertuang dalam peraturan daerah (Perda). Kabupaten Sleman telah memiliki perda sendiri terkait pengelolaan sampah, yaitu perda nomor 4 tahun 2015, silahkan bisa di-*download* dan dipelajari sendiri. Jadi Perda serupa tahun 2007 sudah tidak berlaku lagi. Intinya dari perda itu adalah ingin menjadikan Kabupaten Sleman yang bersih dan sehat melalui pengelolaan sampah. Termasuk wilayah Sukunan yang berada di Kecamatan Gamping juga mengikuti berbagai ketentuan yang terdapat di dalam perda ini.

Dokumen Perda Nomor 14 tahun 2015 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga dapat diakses melalui laman dinas lingkungan hidup Kabupaten Sleman. Hasil studi dokumen Peraturan Daerah (Perda) Bupati Sleman Nomor 14 tahun 2015 menunjukkan bahwa secara garis besar, pengelolaan sampah yang diatur melalui Perda tersebut meliputi kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Kegiatan pengurangan sampah dilakukan melalui kegiatan-kegiatan seperti pembatasan hal-hal yang dapat menimbulkan sampah, daur ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Sedangkan

kegiatan penanganan sampah dilakukan melalui kegiatan-kegiatan mereduksi timbunan sampah pada sumber sampah, dan mendaur ulang sampah menjadi benda lain yang bermanfaat.

Lebih lanjut Perda Nomor 14 tahun 2015 juga menjelaskan kegiatan pembatasan timbunan sampah yang dapat dilakukan dengan cara mewajibkan setiap orang untuk mereduksi timbunan sampah pada sumber sampah; dan/atau mendaur ulang sampah menjadi benda lain yang bermanfaat. Kegiatan pendauran ulang sampah dilakukan dengan mewajibkan setiap orang menggunakan bahan yang dapat didaur ulang. Kegiatan pemanfaatan kembali sampah dilakukan dengan cara menggunakan bahan yang dapat digunakan secara berulang; dan/atau menggunakan bahan yang mudah terurai oleh proses alam.

Selanjutnya, pada bagian kedua Perda Nomor 14 tahun 2015 juga mengatur secara detail tentang penanganan sampah yang meliputi kegiatan pemilahan; pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah. Kegiatan pemilahan sampah dilakukan oleh setiap orang pada sumber sampah dilakukan dengan menyediakan fasilitas tempat sampah organik, sampah anorganik, dan sampah spesifik. Kegiatan pengumpulan sampah dilakukan dengan memindahkan sampah dari sumber sampah ke tempat pembuangan sampah dengan tetap menjamin terpisahnya sampah. Pengolahan sampah dilakukan dengan cara pemadatan, pengomposan, daur ulang materi, daur ulang energi, dan/atau cara lainnya sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi. Kegiatan pemrosesan akhir sampah dilakukan oleh Pemerintah Daerah dengan menyediakan dan mengoperasikan tempat pembuangan akhir (TPA). Selanjutnya pemrosesan akhir

sampah dilakukan dengan metode lahan urug terkendali, metode lahan urug saniter dan/atau teknologi ramah lingkungan.

Perda Nomor 14 tahun 2015 juga mengatur tentang peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah. Aturan ini dinyatakan dalam Bab X (pasal 61) sebagai berikut: (1) masyarakat berperan serta dalam pengelolaan sampah. (2) peran serta masyarakat tersebut dapat berupa: menjaga kebersihan lingkungan; pemberian saran, usul, pengaduan, pertimbangan, dan pendapat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di wilayahnya; aktif dalam kegiatan pengurangan, pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, dan pengolahan sampah; dan/atau pemberian pendidikan dan pelatihan, kampanye, dan pendampingan dalam pengelolaan sampah.

Berdasarkan informasi dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Sleman, di Kabupaten Sleman terdapat 1.012 dusun. Dari 1.012 dusun tersebut baru terdapat 225 dusun yang terdaftar sebagai dusun yang mengelola sampah secara mandiri. Artinya baru sekitar 22,2% dari total dusun di Kabupaten Sleman yang telah mengelola sampah secara mandiri.

Untuk menjembatani kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan dinas lingkungan hidup, DLH membentuk jejaring lingkungan. Jejaring lingkungan ini terdiri atas masyarakat pengelola lingkungan khususnya sampah. Saat ini jejaring di Kabupaten Sleman diketuai oleh Haryadi warga Sukunan. Secara rutin jejaring bertemu sesama anggota setiap tiga bulan sekali. Hal ini seperti disampaikan oleh Yanto (53) sebagai berikut.

DLH menjalin koordinasi dengan koordinator lingkungan. Kalau di Sleman ada Pak Haryadi yang tinggal di Sukunan juga. Koordinator lingkungan ini sering mengadakan pertemuan 3 bulan sekali dalam bentuk jejaring lingkungan dengan sesama masyarakat pengelola

lingkungan. Untuk kegiatannya kemudian dilaporkan ke DLH. Laporan ini menjadi bahan masukan maupun bahan evaluasi kebijakan lingkungan di Sleman. Perlu diketahui juga kalau di Sleman ini ada 225 kampung yang terdaftar sebagai kampung pengelola sampah mandiri dari 1012 kampung yang ada di Kabupaten Sleman.

Jejaring lingkungan ini saling bertemu untuk berkoordinasi terkait lingkungan hidup khususnya permasalahan sampah di wilayahnya masing-masing. Termasuk dalam hal mendukung program-program yang dilakukan oleh pemerintah dalam hal ini dinas lingkungan hidup Kabupaten Sleman. Kegiatan lainnya adalah mengadakan pameran jika ada pameran yang dilaksanakan di tingkat kabupaten maupun propinsi, jejaring lingkungan ini yang saling berkoordinasi untuk kemudian menentukan siapa atau komunitas masyarakat mana yang maju untuk perwakilan pameran pengelolaan lingkungan. Pengadaan pameran dilaksanakan pada even-even tertentu seperti saat hari jadi Kabupaten Sleman pada bulan Mei. Dinas lingkungan hidup berkoordinasi dengan jejaring mengenai penampilan hasil-hasil kegiatan masing-masing jejaring lingkungan. Dengan demikian secara tidak langsung nampak adanya pelibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Hal ini seperti diungkap oleh Yanto (53) sebagai berikut.

Mereka saling berkoordinasi berbagi tentang pelaksanaan pengelolaan lingkungan di wilayahnya masing-masing sehingga praktik baik di berbagai daerah bisa diketahui dan dilaksanakan di daerah lain. Kegiatan lainnya adalah mengadakan pameran jika ada pameran yang dilaksanakan di tingkat kabupaten maupun propinsi, jejaring lingkungan ini yang saling berkoordinasi untuk kemudian menentukan siapa atau komunitas masyarakat mana yang maju untuk perwakilan pameran pengelolaan lingkungan.... Seperti kalau setiap bulan Mei ada acara HUT Sleman kemudian ada pameran potensi pembangunan, dari DLH berkoordinasi dengan jejaring mau apa yang akan ditampilkan dalam pameran itu. Dengan demikian secara tidak langsung nampak adanya pelibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.

Berdasarkan hasil studi dokumen laporan Badan Lingkungan Hidup (BLH) Provinsi DIY kegiatan jejaring lingkungan memang

ada. BLH tingkat provinsi khususnya Bidang Pengembangan Kapasitas BLH Provinsi DIY memiliki program terkait pengelolaan sampah. Program tersebut meliputi pengembangan Teknologi Pengolahan Persampahan dan peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan. Pengembangan teknologi pengolahan Persampahan dilakukan melalui pembinaan pengelolaan sampah misalnya pada tahun 2014 dikembangkan 19 kelompok pengelola sampah dan Pengadaan Komposter, Briket Arang, dan Mesin Jahit misalnya pada tahun 2014 dikembangkan kelompok pengelola sampah. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Persampahan dilakukan Workshop Pengembangan Jejaring Pengelolaan Sampah Mandiri yang dilaksanakan setahun dua kali. Sebagai contoh pada tanggal 26 Februari 2014 bertempat di Kantor BLH DIY materi yang di berikan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Pengelolaan Limbah Secara 3R, Desain Produk dan Peluang Pasar, Praktek Pembuatan Aksesoris dari Kain Perca. Kemudian pada 28 April 2014 bertempat di Kantor BLH DIY disajikan materi Kiprah Jejaring Pengelolaan Sampah Mandiri DIY “Merti Boemi Lestari”, Kebijakan Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta dalam mendukung program 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*), Potensi limbah Untuk Kerajinan, Perda DIY No. 3 Tahun 2013 tentang pengolahan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tanga. BLH memandag bahwa untuk meningkatkan hasil kerajinan dari sampah anorganik kualitasnya ditingkatkan agar mempunyai nilai jual yang layak untuk meningkatkan kualitas barang atau produk. Untuk itu perlu bekerja

sama dengan instansi yang terkait, misalnya dinas prindakop, dinas pariwisata, hotel dll. Selain itu, potensi daur ulang sampah masih sangat terbuka lebar terutama untuk pasar ekspor, Pemda DIY sangat pendukung industri kreatif berbasis pengelolaan sampah mandiri karena sangat mengurangi timbunan sampah yang dibuat ke TPA.

Jauh sebelum Perda Nomor 14 tahun 2015 diterbitkan, masyarakat Sukunan telah memiliki peraturan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah secara tertulis. Peraturan ini dibuat dan disepakati bersama pada tanggal 19 Januari 2004. Kewajiban-kewajiban yang disepakati warga Sukunan yang diberlakukan kepada setiap rumah tangga di Sukunan meliputi kewajiban memilahkan sampah sesuai jenisnya (kertas, plastik, logam kaca, organik), kewajiban membawa dan memasukkan sampah ke dalam tempat sampah terdekat sesuai dengan jenisnya, dan kewajiban mengolah sampah organiknya sendiri-sendiri menjadi kompos.

Larangan-larangan yang disepakati warga Sukunan meliputi larangan membakar sampah, larangan memakai kotak makanan dari bahan gabus/*styrofoam*, larangan membuang sampah ke saluran irigasi, sungai, maupun saluran instalasi pengelolaan air limbah (IPAL), dan tempat lain yang bukan tempatnya.

Sedangkan himbauan yang diberlakukan kepada warga Sukunan meliputi himbauan untuk tidak memakai popok sekali pakai pada bayi atau anak-anak, himbauan membawa tas belanjaan dari rumah ketika berbelanja, himbauan menyajikan makanan dan minuman memakai piring dan gelas, dan himbauan melakukan kerja bakti kebersihan lingkungan.

Bentuk Literasi Lingkungan di Sukunan

Pengelolaan Sampah Mandiri

Masyarakat Sukunan sebagaimana masyarakat yang lain juga menghasilkan sampah rumah tangga. Namun demikian ada yang berbeda dengan masyarakat Sukunan dalam hal pengelolaan sampah. Sampah tidak sekedar dibuang namun dikelola terlebih dahulu. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Endah (46) sebagai berikut:

di sini (Sukunan) itu intinya pengelolaan sampah dimana pengelolaan sampahnya dilakukan dengan cara mandiri, produktif dan ramah lingkungan intinya dengan cara pemilahan, pemilahan ada yang laku jual, gak laku jual dan bisa didaur ulang kemudian yang ketiga adalah sampah yang tidak laku jual dan tidak bisa didaur ulang.

Berdasarkan penuturan nerasumer tersebut, diketahui bahwa pengelolaan sampah di Sukunan melalui proses pemilahan berupa sampah yang sampah laku jual, sampah tidak laku jual namun dapat diolah kembali, dan sampah tidak laku jual dan tidak dapat diolah kembali. Selanjutnya secara rinci, Endah (46) menjelaskan tentang pengelolaan sampah di Sukunan yang dilakukan dengan secara mandiri, produktif dan ramah lingkungan sebagai berikut.

Yang dimaksud dengan mandiri adalah sampah dikelola oleh masyarakat sendiri, jadi pemilahannya dari sumbernya, tidak dilakukan oleh orang lain tapi mandiri. Produktif maksudnya dari hasil pemilahan akhirnya mendapatkan hasil setelah dijual. Kemudian ramah lingkungan karena tidak dilakukan dengan penimbunan dan tidak dilakukan dengan pembakaran, kan kalau pembakaran biasanya sudah pencemaran lingkungan.

Berdasarkan penuturan informan di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan lingkungan khususnya dalam pengelolaan sampah di Sukunan dilakukan secara mandiri, produktif, komprehensif, dan ramah lingkungan. Pengelolaan sampah mandiri berarti bahwa pengelolaan sampah dapat dilakukan oleh masyarakat Sukunan

sendiri dalam hal ini adalah masing-masing rumah tangga yang ada di Sukunan. Masing-masing rumah tangga di Sukunan melakukan pemilahan sampah.

Produktif berarti bahwa pengelolaan sampah yang dilakukan dapat memberikan keuntungan nyata bagi masyarakat khususnya masyarakat Sukunan. Keuntungan nyata yang dirasakan oleh warga Sukunan yang mengelola sampah adalah minimal mereka tidak mengeluarkan biaya pembuangan sampah. Keuntungan lainnya adalah hasil pengolahan sampah yang dilakukan dapat dijual sehingga bernilai tambah secara ekonomis.

Pengelolaan sampah secara komprehensif yang dimaksud adalah bahwa pengelolaan sampah yang dilakukan di Sukunan dapat menyelesaikan semua jenis sampah baik sampah organik maupun sampah anorganik. Sampah yang biasanya hanya dibuang, ditimbun atau pun dibakar saat ini bisa diolah. Sampah organik dijadikan pupuk kompos sedangkan anorganik dipilah-pilah kembali.

Pengelolaan sampah yang ramah lingkungan berarti bahwa pengelolaan sampah tidak mencemari lingkungan baik pencemaran udara, tanah maupun pencemaran air. Pengelolaaan yang ramah lingkungan ini menambah kemampuan daya dukung lingkungan.

Studi lapangan ke tempat penampungan sampah dan wawancara warga Sukunan dengan pengepul dan pemulung sampah menghasilkan kesimpulan atau rekomendasi bahwa sampah dibedakan menjadi tiga jenis yaitu sampah laku jual, sampah yang dapat diolah oleh masyarakat, dan sampah tidak laku jual dan tidak dapat diolah masyarakat. Masing-masing jenis sampah memiliki perbedaan perlakuan di dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Sampah Laku Jual

Sampah laku jual merupakan jenis sampah yang dapat dijual kepada pihak lain. Tentu saja perlu pengepul yang mau membeli sampah tersebut. Sampah yang dikategorikan sampah laku jual meliputi sampah kertas, sampah plastik, dan logam-kaca. Sampah kertas meliputi: surat kabar, kardus, kotak makanan, kertas buram, kertas, bungkus rokok, buku, dan kalender. Sampah plastik meliputi: tas plastik/kresek, kantong plastik, botol minuman, gelas minuman, ember, botol sampo, mainan anak, pipa paralon, karpet dan bagor. Sampah logam kaca meliputi: kaleng, seng, paku, besi beton, kran air, botol kaca, gelas kaca, piring kaca, barang berbahan logam dan kaca. Solusi penyelesaian sampah laku jual sejak awal telah dipikirkan oleh salah seorang informan, Wanto (46) menjelaskan.

Pada saat saya ke pemulung dan TPS saya juga diskusi dengan juragan sampah, pengepul sampah. Pak jika kampung kami warga kami sudah memilah sampah kemudian terkumpul satu kampung, bapak mau membeli gak? Jawabannya mau sekali sebab tentunya kualitasnya lebih baik dari pada sampah yang campur aduk. Dari situlah berarti sampah yang laku jual solusinya dijual.

Dengan demikian solusi penyelesaian masalah jenis sampah yang laku jual adalah sampah laku jual tersebut diikumpulkan kemudian dijual secara bersama-sama. Pengumpulan sampah laku jual dilakukan melalui sistem bank sampah dan sodakoh sampah. Hasil penjualan sampah dapat digunakan untuk berbagai keperluan masyarakat seperti untuk membayar biaya sekolah, membayar pembelian pulsa listrik, membeli pulsa dan lain sebagainya.

Khusus sampah non organik diselesaikan dimulai dari pemilahan sampah yang dilakukan di setiap rumah tangga. Pemilahan tersebut meliputi jenis sampah plastik, kertas, dan botol

kaleng logam kaca. Untuk sistem sodakoh sampah, sampah yang sudah dipilah dari rumah tangga, kemudian dikumpulkan ke drum sampah terdekat. Kemudian oleh petugas diangkut ke tempat penampungan sampah (TPS) non organik Sukunan setiap seminggu sekali. Di TPS dilakukan pengepakan sampah. 90% sampah merupakan jenis sampah laku jual dan dijual ke pengepul, sedangkan 10% merupakan sampah tidak laku atau residu yang penanganannya diangkut ke TPA. Khusus sodakoh sampah, hasil penjualan digunakan untuk keperluan kas desa.

Selain sodakoh sampah pelaksanaan pemilahan sampah di Sukunan juga dilakukan dengan model bank sampah komunal. Sebuah bank sampah memiliki tiga komponen yaitu penabung, pengelola, dan pembeli sampah. Penabung adalah masyarakat penghasil sampah, pengelola merupakan pengurus yang mengelola sampah, sedangkan pembeli sampah atau mitra adalah tukang rosok dan pengepul. Bank sampah di Sukunan ini memiliki mekanisme pemilahan dan pengumpulan sampah laku jual, penyerahan atau penyetoran ke bank sampah, pelayanan tabungan sampah oleh petugas, penimbangan sampah oleh petugas, pencatatan berat sampah, dan pemberian tanda setor sampah. Pihak pengelola bank sampah menjual sampah ke pengepul kemudian hasil penjualan dimasukkan ke dalam buku rekening penabung sampah.

Sampah yang Dapat Diolah Oleh Masyarakat

Jenis sampah yang tidak laku jual namun dapat diolah oleh masyarakat Sukunan diolah menjadi berbagai produk yang hasilnya dijual. Contoh sampah yang tidak laku jual namun dapat diolah oleh

masyarakat meliputi gabus *styrofoam* tebal, plastik berlapis *aluminium foil* (kemasan kopi, minuman, makanan kecil, dan lain-lain), keramik, kaca atau gelas, dan sampah organik (sampah sisa makanan, berbagai jenis daun, dan lain sebagainya).

Salah seorang informan menuturkan ketika ditanya tentang solusi terhadap sampah yang tidak laku jual menjelaskan bahwa solusinya berupa pendekatan teknologi yang tepat guna. Penyelesaian sampah yang tidak laku jual dilakukan melalui unit-unit usaha pengolahan sampah Sukunan. Unit-unit tersebut meliputi unit usaha pemanfaatan plastik (bungkus/kemasan), unit usaha kerajinan sampah kertas, unit usaha kerajinan kain sisa, unit kerajinan ban bekas, unit usaha pengolahan sampah gabus *styrofoam*, unit usaha pemanfaatan sampah kaca, unit usaha kerajinan kulit atau cangkang telur, unit usaha pengomposan sampah organik, unit usaha briket bioarang dan unit pengolahan kotoran ternak sapi menjadi biogas.

Unit usaha pemanfaatan plastik merupakan unit usaha yang bertugas mendaur ulang sampah plastik seperti bungkus atau kemasan. Di unit ini, sampah plastik didaur ulang menjadi berbagai barang-barang yang bisa dipakai kembali seperti tas, rompi, tempat koran, kursi, dompet dan lain sebagainya. Selain itu, di unit ini sampah plastik juga dapat diolah menjadi aneka hiasan dari plastik, piring, maupun keranjang sampah. Berdasarkan hasil observasi nampaknya unit ini yang paling banyak dikerjakan oleh masyarakat Sukunan.

Unit usaha kerajinan sampah kertas bertugas mendaur ulang sampah kertas. Di unit ini, sampah kertas didaur ulang menjadi berbagai barang hiasan. Unit usaha kerajinan kain sisa bertugas

mengolah kembali limbah kain sisa. Di unit ini, kain sisa diolah kembali menjadi barang yang bisa dipakai seperti tas maupun taplak meja. Unit usaha pengolahan sampah gabus *styrofoam* bertugas mendaur ulang *styrofoam* menjadi berbagai barang yang bermanfaat seperti bataco dan pot bunga. Bataco dan pot bunga berbahan *styrofoam* merupakan olahan dari campuran semen, pasir dan *styrofoam* dengan perbandingan komposisi 1:3:3.

Unit usaha pemanfaatan sampah kaca bertugas mengolah limbah kaca menjadi barang yang bernilai ekonomi. Produk olahan hasil daur ulang limbah kaca antara lain pot, bataco, ornamen dan lain-lain. Botol kaca juga bisa dimanfaatkan untuk kerajinan. Unit usaha kerajinan kulit/cangkang telur bertugas mengolah limbah cangkang telur. Produk olahan limbah cangkang telur di Sukunan berupa kerajinan seperti pigura dan guci yang dilapisi olahan cangkang telur.

Unit usaha pengomposan sampah organik bertugas mengolah sampah organik menjadi kompos. Pengomposan dilakukan dengan lubang tanah, biopori, komposter skala rumah tangga, dan komposter skala komunal. Sampah dipanen sekitar satu bulan kemudian dikemas menjadi produk kompos. Kompos digunakan oleh warga untuk pemupukan berbagai tanaman warga. Sisanya dijual kepada pihak yang membutuhkan. Pengembangan kegiatan dari unit usaha pengomposan meliputi pembuatan dan penjualan alat pengolah sampah, pembuatan bioaktivator/inokulen untuk mempercepat proses pengomposan.

Unit usaha briket bioarang merupakan unit usaha yang bertugas mengolah bahan-bahan biomasa menjadi bahan bakar. Bahan

bakar yang dimaksud meliputi tempurung kelapa, ranting kayu, sisa kayu, maupun dedaunan.

Unit pengolahan kotoran ternak sapi menjadi biogas dilakukan oleh warga Sukunan untuk mengatasi limbah kotoran sapi yang dimiliki warga. Biogas yang dihasilkan warga Sukunan menggunakan konstruksi model *dome*. Hasil biogas dimanfaatkan warga untuk memasak dan lampu.

Sampah Tidak Laku Jual dan Tidak Dapat Diolah Masyarakat

Jenis sampah tidak laku jual dan tidak dapat diolah kembali oleh masyarakat meliputi pembalut wanita, popok sekali pakai, tempat makanan/minuman berbahan *styrofoam*, dan sampah bahan berbahaya beracun (sampah B3). Secara umum, solusi untuk jenis sampah ini adalah dengan menghindari pemakaian barang-barang tersebut, mengganti dengan barang yang tidak sekali pakai, dan membatasi penggunaan.

Jenis sampah ini ditangani melalui kampanye pengurangan sampah. Kampanye tersebut berupa himbauan kepada warga Sukunan agar membawa tas belanjaan dari rumah ketika berbelanja, jangan menjadikan popok bayi/anak sekali pakai sebagai kebutuhan harian, dan himbauan jangan memakai kotak makanan dari *styrofoam*. Selain kampanye pengurangan sampah, Sukunan juga memproduksi pembalut wanita yang dapat dipakai ulang dan popok bayi yang dapat dicuci dan dipakai lagi. Sedangkan penanganan sampah B3 dari rumah tangga dikumpulkan ke TPS kemudian diserahkan ke pihak yang berwenang.

Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim

Adaptasi terhadap perubahan iklim yang dilakukan oleh masyarakat Sukunan berupa pengendalian kekeringan, peningkatan ketahanan pangan, dan pengendalian vektor penyakit.

Pengendalian Dampak Perubahan Iklim Berupa Kekeringan

Upaya pengendalian dampak perubahan iklim berupa kekeringan yang dilakukan oleh warga Sukunan adalah melakukan upaya konservasi air. Upaya konservasi air di Sukunan dilakukan dengan melakukan perlindungan terhadap mata air atau belik, pembangunan embung di Sukunan yaitu waduk Serut, penataan drainase, dan pemanfaatan air hujan.

Perlindungan terhadap mata air (belik) di Sukunan dilakukan dengan penanaman pohon di sekitar mata air. Penanaman pohon juga dilakukan di sebagian kecil areal persawahan dengan pohon kayu. Pembangunan embung ini merupakan inisiatif warga Sukunan yang diteruskan ke forum musyawarah dan rembug (musrenbug) desa, kecamatan, kabupaten, dan provinsi. Pemerintah melakukan fasilitasi pembangunan embung tersebut. Embung (waduk) Serut yang berada di sebelah timur Sukunan digunakan untuk irigasi pertanian, penyimpanan air (konservasi) dan pemeliharaan ikan.

Penataan drainase dilakukan melalui pembuatan sumur resapan, biopori, dan saluran terbuka. Sumur resapan maupun lobang biopori di buat beberapa ruas jalan Sukunan. Lubang-lubang tersebut dilengkapi dengan tambahan bak kontrol sebagai penangkap tanah maupun pasir.

Sementara pemanfaatan air hujan yang oleh sebagian besar orang dibuang, oleh masyarakat Sukunan ditampung untuk berbagai keperluan seperti mencuci, kolam, maupun menyiram

tanaman. Pemanenan air hujan di Sukunan dilakukan dengan model pemanenan air hujan secara paripurna. Berupa rangkaian drum plastik bekas, kolam ikan, taman dan sumur resapan dan dilengkapi *chlorine diffuser* untuk membunuh bakteri *pathogen* dalam air seperti *E. Coli*. Air hujan digunakan untuk mencuci, mengairi kolam ikan dan tanaman serta tabungan air tanah.

Peningkatan Ketahanan Pangan

Upaya pemanfaatan lahan untuk ketahanan hidup dilakukan melalui pemanfaatan pekarangan untuk tanaman produktif seperti buah, sayur, tanaman obat. Selain itu dengan mengoptimalkan pula kegiatan peternakan seperti itik, ikan, kelinci, kambing, maupun sapi. Selain itu, petani Sukunan menggunakan sistem pola tanam dengan sistem legowo, serta sistem dan teknologi pengelolaan lahan dan pemupukan dengan pembuatan dan penggunaan pupuk organik/ kompos.

Pengendalian Vektor Penyakit

Pengendalian vektor penyakit yang dilakukan oleh warga Sukunan meliputi pengendalian vektor penyakit melalui pemasangan *ovitrap* (perangkap telur nyamuk aedes) untuk pengendalian vektor penyakit demam berdarah, penerapan perilaku hidup sehat (PHBS), gerakan kaporisasi dengan menggunakan alat *chlorin diffuser* buatan sendiri untuk membunuh bakteri *pathogen* dalam air seperti *E.coli*, pemberian ikan di kolam.

Penerapan perilaku hidup sehat (PHBS) dilakukan melalui pengelolaan air limbah dan *faeces* di Sukunan dilakukan melalui IPAL komunal dan pengolahan urine menjadi pupuk cair. IPAL

komunal di Sukunan digunakan untuk mengolah tinja dan air limbah dari 25-30 rumah. Di Sukunan terdapat 5 buah IPAL komunal. IPAL komunal tersebut merupakan bantuan dari JICA Jepang. Sementara pengolahan *urine* menjadi pupuk cair digunakan untuk pupuk tanaman.

Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim

Mitigasi terhadap perubahan iklim yang dilakukan oleh masyarakat Sukunan berupa (1) pengelolaan sampah dengan pola 3 R yaitu *reduce*, *reuse*, dan *recycle*, (2) pengelolaan air limbah domestik dengan IPAL komunal, (3) pemanfaatan energi terbarukan, dan (4) hemat energi dan hemat air. Pengelolaan sampah dengan 3 R di Sukunan dilakukan melalui pemanfaatan dan pengolahan berbagai jenis sampah seperti pengomposan dan pengolahan sampah menjadi berbagai jenis barang yang memiliki nilai guna seperti kerajinan sampah plastik, kain perca, kulit telur, pengolahan sampah *styrofoam* menjadi *bataco*, pengolahan pecahan kaca/beling menjadi pot, Serta produksi barang yang bisa dipakai ulang berupa pembalut wanita *reusable* ramah lingkungan (sukuno). Selain itu, gerakan 3R di masing-masing rumah warga Sukunan dan dilokasi fasilitas umum.

Pengelolaan air limbah domestik dengan IPAL Komunal di Sukunan ada dua metode. Pertama model *urionoir* yang dapat mengolah urine manusia menjadi pupuk cair. Kedua limbah cair domestik dan limbah cair *home industry* tahu-tempe dialirkan ke dalam IPAL Komunal.

Pemanfaatan energi terbarukan di Sukunan dilakukan dengan operasionalisasi satu unit biogas yang dibangun pada tahun 2011

(bantuan PPE Regional Jawa). Biogas ini berkapasitas 5 m³ yang digunakan untuk memasak para peternak Biogas kotoran sapi.

Penghematan air dilakukan melalui kampanye gerakan hemat energi. Kampanye ini berupa himbauan untuk mandi memakai *shower* atau gerakan showerisasi berbahan pipa PVC yang dapat dibuat sendiri oleh masyarakat sejak tahun 2008. Gerakan ini memiliki kelebihan lebih hemat daripada memakai gayung, hemat listrik, hemat air limbah, dan mengurangi tempat perindukan nyamuk. Sedangkan efisiensi energi di Sukunan berupa masyarakat mendesain “kulkas alam” berbahan tanah liat, model *water heater* super hemat yang memanfaatkan panas dari penggunaan kompor, gerakan pemasangan genteng kaca untuk penerangan rumah untuk menghemat listrik pada siang hari, dan pembuatan briket bioarang dari sampah sebagai energi alternatif masyarakat.

Dengan demikian, kegiatan pengelolaan lingkungan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan bermula dari kegiatan penyelesaian masalah sampah berbasis masyarakat melalui pengelolaan sampah secara mandiri, produktif, komprehensif dan ramah lingkungan yang kemudian berkembang menjadi kegiatan adaptasi dan mitigasi dampak perubahan iklim berbasis inisiatif masyarakat lokal.

Faktor Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan di Sukunan

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di Sukunan, peneliti menemukan bahwa keberhasilan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dipengaruhi adanya beberapa faktor. Beberapa faktor tersebut meliputi adanya kepemimpinan lokal yang

kuat sebagai motor penggerak kegiatan, keterlibatan masyarakat sebagai komitmen bersama untuk menyelesaikan masalah lingkungan, dan pemanfaatan teknologi sederhana.

Kepemimpinan lokal yang kuat

Motor penggerak kegiatan pengelolaan lingkungan di Sukunan adalah keluarga Iswanto. Keluarga Iswanto menyadari adanya permasalahan lingkungan di Sukunan yang perlu diatasi secara bersama. *Background* Iswanto sebagai dosen di Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes di Yogyakarta sangat mendukung kemampuannya dalam mengelola lingkungan. Pada awalnya penyelesaian masalah sampah rumah tangga di keluarga Iswanto dilakukan dengan membawa sampah ke TPS kampus. Endah (46) yang kemudian memotivasi.

“Katanya dosen jurusan kesehatan lingkungan tetapi masalah sampah menyerah hanya membawa ke kampus, apa tidak malu pada mahasiswa, ilmu di mana apakah hanya di lisan atau di otak tapi tidak terlaksana. Akhirnya saya malu dan kemudian dari situ saya terpanggil, dari yang belum peduli menjadi terpanggil menjadi peduli inilah *moment* terpanggil saya untuk peduli sampah.

Diskusi dalam keluarga tersebut mengawali panggilan untuk peduli terhadap sampah. Panggilan tersebut ditindaklanjuti dengan aksi nyata. Aksi nyata yang dilakukan mulai dari penelitian sederhana tentang pengelolaan sampah, memulai pengelolaan sampah di rumah tangga sendiri, lalu ditularkan ke masyarakat Sukunan. Iswanto sendiri memiliki prinsip satu keteladanan lebih berharga dari pada 100 nasehat, karena keteladanan adalah aksi bukan hanya kata-kata, keteladanan adalah amal, maka kalau mau bagus berdakwah dengan amal bukan hanya dengan lisan. Keteladanan keluarga Iswanto dalam mengelola sampah rumah tangga maupun pengelolaan lingkungan inilah yang kemudian

menjadi contoh bagi warga Sukunan lainnya. Berdasarkan hasil observasi, nampak bahwa kediaman keluarga Iswanto menjadi sekretariat Desa Wisata Lingkungan sekaligus *showroom* berbagai hasil pengolahan sampah. Selain itu rumah keluarga Iswanto juga menjadi model berbagai pengelolaan lingkungan seperti upaya penghematan energi listrik dan air. Berbagai kunjungan ke Sukunan dapat dipastikan akan memasuki rumah keluarga Iswanto untuk melihat berbagai inovasi pengolahan lingkungan.

Keterlibatan masyarakat

Keterlibatan masyarakat di Sukunan diawali dengan membangun komitmen bersama untuk menyelesaikan masalah lingkungan secara bersama. Pembangunan komitmen ini dilakukan dengan membangun visi bersama terkait pengelolaan lingkungan. Keterlibatan masyarakat sejak awal sangat besar dampaknya bagi keberhasilan pengelolaan lingkungan di Sukunan. Keterlibatan selanjutnya nampak dalam kegiatan sosialisasi, pelaksanaan, serta evaluasi pelaksanaan program pengelolaan lingkungan.

Penerapan teknologi sederhana

Teknologi sederhana dimanfaatkan oleh masyarakat Sukunan khususnya ketika menangani sampah. Sampah organik diselesaikan dengan penggunaan komposter sedangkan sampah-sampah anorganik yang tidak laku jual diselesaikan melalui teknologi tepat guna. Teknologi tepat guna yang dipakai oleh masyarakat Sukunan tampak dalam unit-unit pengelolaan lingkungan Sukunan.

Tantangan Pengelolaan Lingkungan di Desa Wisata Sukunan

Keberhasilan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan tak lepas dari berbagai tantangan. Tantangan pertama muncul pada saat awal kegiatan pengelolaan lingkungan yaitu bagaimana Iswanto meyakinkan masyarakat Sukunan untuk mengelola sampah secara mandiri. Hal ini mengingat kebiasaan masyarakat Sukunan yang sudah terbiasa memuang sampah di sembarang tempat maupun membakar sampah. Tantangan tersebut diatasi dengan mencoba menerapkan satu per satu konsep penyelesaian sampah secara mandiri di lingkungan keluarga Iswanto. Hal ini seperti diungkap oleh salah seorang informan, Endah (46), sebagai berikut “setelah ketemu satu konsep penyelesaian masalah maka konsep itu harus kita realisasikan dulu. Maka waktu itu kami mencoba menerapkan dulu di rumah. Saya tidak langsung mencoba di masyarakat tapi saya coba terapkan konsep itu di rumah tangga.” Setelah berhasil diterapkan di keluarga Iswanto barulah konsep itu ditularkan ke masyarakat Sukunan lainnya.

Tantangan kedua berupa kebutuhan pendanaan ketika konsep pengelolaan lingkungan akan diterapkan pada skala yang lebih luas. Wanto (47) mengungkapkan sebagai berikut:

“Kami dihadapkan pada bagaimana pembiayaan. Bagaimana megimplementasikan jika satu kampung melakukan gerakan memimilah sampah dan membuat kompos pasti berbenturan dengan dana. Bagaimana mencari dana untuk merealisasikan gagasan tadi. Kalau yang eksperimen kecil kecilan seperti ini kita bisa dari pribadi, tapi kalau satu kampung kita pasti akan mikir dana.”

Berdasarkan hasil oservasi, nampak berbagai perlengkapan pengelolaan lingkungan yang tentunya memerlukan pendanaan yang tidak sedikit. Tantangan tersebut diatasi melalui upaya pengajuan proposal ke berbagai dias terkait seperti dinas

lingkungan hidup. Upaya pertama ini tidak berhasil karena proposal yang diajukan tidak lolos pendanaan. Pada akhirnya tantangan pendanaan pada awal kegiatan pengelolaan tersebut teratasi dengan adanya bantuan dari Direktorat Residen ACICIS yaitu Lea Jellinek dan Ed Kiefer tertarik pada upaya yang dilakukan Iswanto. Mereka menemukan donor untuk memberikan dukungan keuangan untuk memperluas cakupan kegiatan pengelolaan lingkungan. Bahkan Lea Jellinek dan Ed Kiefer menjadi penasihat sukarela untuk Program Lingkungan di Sukunan.

Dampak Literasi Lingkungan Bagi Masyarakat Sukunan

Pada awalnya dampak nyata yang dirasakan oleh warga Sukunan seiring dengan berjalannya aktivitas pengelolaan lingkungan adalah kebersihan lingkungan tanpa harus mengeluarkan iuran. Salah seorang informan, Wanto (46), menjelaskan sebagai berikut:

Masyarakat tidak harus iuran sampah tapi justru dari sampah mendapatkan *income* tambahan *income* bagi kampung kita. Kemudian juga harus ramah lingkungan, kita tidak hanya yang penting bersih tapi caranya tidak benar tapi lebih mengutamakan prosesnya harus benar dulu masalah hasil nanti akan mengikuti proses yang benar itu. Dari pada kita hanya mementingkan yang penting uangnya banyak tapi tidak halal prosesnya lebih baik proses halal hasilnya mengikuti.

Seiring dengan keberhasilan warga Sukunan dalam mengelola lingkungan dilakukan kegiatan perintisan Desa Wisata Lingkungan Sukunan dilakukan *Launching* kegiatan ini dilakukan pada tanggal 19 Januari 2009. Sebagai desa wisata, Sukunan melayani wisata pendidikan lingkungan, pelatihan daur ulang, pelayanan kerajinan daur ulang, pelayanan *study tour*, pelayanan kunjungan belajar,

wisata seni budaya, dan wisata pertanian. Harto, salah seorang informan mengungkapkan:

Sering masyarakat yang berkunjung ke sini, misalnya tingkat RT, biasanya setelah pemerintah melakukan sosialisasi lalu bisa datang langsung ke Sukunan, misalnya RT ingin memberi motivasi ke warga kelompok RT bisa kesini untuk belajar pengelolaan sampah, tinggal janji, ibaratnya pribadi saja dilayani apalagi rombongan.

Pengolahan barang-barang dari sampah yang dapat diolah kembali dilakukan di masing-masing unit. Produk sampah yang dapat diolah oleh masyarakat dijual kepada pengunjung Desa Wisata Lingkungan Sukunan dan dijual kepada pemesan barang hasil produk sampah. Hasil penjualan produk dibagi kepada pengrajin, bahan, kas PKK, dan kas unit dengan pembagian 70% untuk pengrajin, 25% bahan, 2,5% kas PKK, dan 2,5% kas unit. Kas unit digunakan untuk kegiatan pameran, kas PKK untuk kebutuhan sosial seperti posyandu dan menegok orang sakit. Bahan yang digunakan untuk belanja kalau sudah cukup, dibagi bersama sebagai bonus pada waktu hari raya. Saling percaya dan keterbukaan antar pengurus dan pengrajin menjadi kunci utama keberhasilan proses tersebut. Hal ini seperti disampaikan informan Endah (46) sebagai berikut:

Untuk pembagian hasilnya pengrajin 70%, bahan 25%, kas 5% (kas unit 2,5% kas PKK 2,5%). Kas unit digunakan untuk kegiatan pameran misalnya, kas PKK untuk kebutuhan sosial seperti posyandu, menengok orang sakit, dsb. Kemudian untuk bahan digunakan untuk belanja kalau sudah cukup, dibagi bersama misal bonus pas hari raya. Kita terbuka Pokoknya saling percaya, makanya ada nama-nama pembuatnya.

Dengan demikian, keberhasilan pengelolaan lingkungan di Sukunan berdampak pada aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Pada aspek lingkungan, lingkungan menjadi semakin bersih. Sedangkan pada aspek ekonomi, masyarakat Sukunan tidak perlu

mengeluarkan biaya untuk kebersihan lingkungan, bahkan mendapatkan tambahan penghasilan dari hasil penjualan arang kerajinan sampah maupun kunjungan ke Sukunan. Pada aspek sosial, sosialisasi antar warga semakin intens dengan berbagai mengelola lingkungan dan menerima kunjungan.

Diskusi

Pengelolaan lingkungan di Sukunan dilatarbelakangi oleh adanya masalah lingkungan berupa pembuangan sampah. Penyelesaian masalah lingkungan oleh masyarakat Sukunan tersebut sejalan dengan tahapan penyelesaian masalah lingkungan sebagaimana dinyatakan oleh Miller & Spoolman (2009). Tahapan tersebut meliputi identifikasi masalah lingkungan, mencari informasi ilmiah, menyiapkan satu atau lebih solusi, proyek jangka pendek atau jangka panjang untuk melihat kelebihan maupun kelemahan solusi dilihat dari sisi lingkungan dan ekonomi, mengimplementasikan solusi, mengevaluasi konsekuensi, dan merevisi keputusan jika diperlukan. Masyarakat Sukunan pun melalui tahapan-tahapan tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Wisata Lingkungan Sukunan secara mandiri mengelola lingkungan. Pengelolaan lingkungan oleh masyarakat Sukunan tersebut menggunakan pendekatan mengelola limbah yang terbentuk (*end-of pipe treatment*) dan pendekatan produksi dan konsumsi berkelanjutan (*Sustainable Consumption and Production*). Menurut Widodo dan Susanto (2012) pendekatan mengelola limbah yang terbentuk (*end-of pipe treatment*) menitik beratkan pada pengolahan dan pembuangan limbah, setelah proses produksi. Pendekatan ini

memungkinkan karena pada dasarnya masyarakat Sukunan merupakan konsumen dari berbagai produk. Sedangkan pendekatan produksi dan konsumsi berkelanjutan merupakan penggunaan barang dan jasa dengan cara meminimalkan penggunaan sumber daya alam, bahan beracun dan emisi limbah dan polutan selama siklus hidup, agar tidak membahayakan kebutuhan generasi mendatang.

Masyarakat Sukunan menerapkan paradigma keberlanjutan dimana mereka melestarikan ekologi dan sosial budaya masyarakat demi menjamin kualitas kehidupan masyarakat yang lebih baik. Dari hasil pengelolaan lingkungan, masyarakat secara mandiri mengembangkan kemampuan ekonominya sesuai dengan kondisi yang dihadapi, khususnya kondisi lingkungan hidup dan sosial budaya (Keraf, 2010, hlm. 216). Unsur-unsur keberlanjutan di Sukunan juga nampak. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh UNEP (2005) dan Van Nierop (2008) bahwa pembangunan berkelanjutan memuat tiga pilar yaitu lingkungan, ekonomi, dan sosial. Pilar lingkungan di Sukunan utamanya berupa penanganan limbah dan polusi. Penanganan limbah dan polusi tersebut kemudian berkembang menjadi penyelesaian masalah perubahan iklim, pengurangan emisi gas rumah kaca, keanekaragaman hayati, dan upaya efisiensi energi. Keberlanjutan lingkungan di Sukunan bertujuan meminimalisir dan menghentikan serta membalikkan proses yang mengarah pada degradasi lingkungan. Pilar keberlanjutan ekonomi di Sukunan khususnya berkaitan dengan masalah-masalah konsumsi berkelanjutan pengembangan kota dan lokal, pariwisata berkelanjutan, dan integrasi masalah lingkungan dalam pengambilan keputusan.

Tujuan pilar ekonomi di Sukunan ini adalah meminimalisir kerusakan alam dan memanfaatkan sumber daya alam dengan cara yang berkelanjutan. Pilar keberlanjutan sosial di Sukunan nampak dari kohesi komunitas, kesempatan yang sama, dan pengembangan sumber daya manusia dan keterampilan dalam mengelola lingkungan. Pilar sosial juga mengacu pada konsep membangun komunitas yang berkelanjutan dan harmonis.

Aktivitas masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan berkaitan dengan upaya pencapaian 14 tujuan dari 17 tujuan yang termuat di dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Pertama, *zero hunger*. Hasil pengolahan sampah organik menjadi pupuk setelah mengalami proses pengomposan dipergunakan masyarakat Sukunan untuk memupuk tanaman di sekitar tempat tinggal mereka. Tanaman ini dapat digunakan untuk kepentingan mereka sendiri sehingga secara tidak langsung proses ini merupakan upaya mencapai ketahanan pangan maupun budidaya pertanian yang berkelanjutan. Kedua, *good health and well-being*. Kebersihan lingkungan sebagai dampak keberhasilan pengelolaan lingkungan pada akhirnya mendukung kehidupan yang sehat. Ketiga, *quality education*. Keberhasilan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan menjadikan Sukunan sebagai tempat rujukan untuk belajar tentang lingkungan sehingga meningkatkan kesempatan belajar untuk semua orang dan mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang. Keempat, *gender equality*. Berbagai kegiatan pengelolaan lingkungan di Sukunan tidak hanya melibatkan kaum pria, namun juga melibatkan perempuan. Kelima, *clean water and sanitation*. Upaya pemanfaatan air hujan dan pemuatan ruang biopori di Sukunan

berkaitan dengan upaya menjamin ketersediaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan. Keenam, *affordable and clean energy*. Upaya masyarakat Sukunan berupa pengelolaan kotoran sapi menjadi biogas merupakan salah satu upaya menjamin akses terhadap sumber energi yang terjangkau, terpercaya, berkelanjutan dan modern untuk semua orang. Ketujuh, *decent work and economic growth*. Keerhasilan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan mendukung perkembangan ekonomi berupa membuka lapangan kerja bagi warga Sukunan. Kedelapan, *industry, innovation, and infrastructure*. Proses *recycle* masyarakat Sukunan mendorong inovasi-inovasi dalam produk hasil olahan sampah. Kesembilan, *sustainable cities and communities*. Keerhasilan pengelolaan sampah mendorong hadirnya pemukiman yang berketahanan dan berkelanjutan. Kesepuluh, *responsible consumption and production*. Upaya masyarakat Sukunan mengelola lingkungan secara langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan menjamin keberlangsungan konsumsi dan pola produksi. Kesebelas, *climate action*. Upaya pengelolaan lingkungan masyarakat Sukunan berkaitan dengan adaptasi dan mitigasi dampak perubahan iklim. Keduabelas, *partnerships on the goals*. Masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan melakukan kolaborasi dengan berbagai pihak sehingga turut adil dalam menghidupkan kembali kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan.

Ditinjau perspektif ekoliterasi (Capra, 2002), keberadaan masyarakat Sukunan dengan inisiatif lokalnya di dalam mengelola lingkungan termasuk dalam tahapan terakhir ekoliterasi yaitu bentuk komunitas berkelanjutan. Masyarakat Sukunan telah

melewati tahapan ekoliterasi dan ekodesain. McBert & Volk (2010) mengemukakan bahwa kemelekan lingkungan memiliki komponen pengetahuan ekologis, sikap ekologis, keterampilan kognitif, dan perilaku lingkungan. Masyarakat Sukunan memiliki pengetahuan ekologi khususnya berkaitan dengan pengetahuan tentang sampah dan dampaknya. Pengetahuan tersebut diwujudkan dalam bentuk sikap berupa komitmen bersama untuk menjaga lingkungan dari sampah. Masyarakat Sukunan juga memiliki keterampilan kognitif berupa identifikasi, analisis, rencana aksi terhadap sampah. Kesemuanya itu terlihat dari perilaku lingkungan masyarakat Sukunan yang menjaga lingkungan melalui penerapan konsep *reuse*, *reduce*, dan *recycle*. *Reuse* merupakan memakai kembali barang bekas yang masih bisa dipakai, *reduce* merupakan usaha mengurangi sampah, sedangkan *recycle* adalah mendaur ulang sampah agar dapat dimanfaatkan.

5

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SUKUNAN MENCAPAI LITERASI LINGKUNGAN

Keberhasilan masyarakat Sukunan menjadikan Sukunan sebagai Desa Wisata Lingkungan tak lepas dari keberhasilan proses pemberdayaan yang dialami oleh masyarakat Sukunan di dalam mengelola lingkungan khususnya dalam penanganan masalah sampah. Pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan yang akan dibahas di bagian ini meliputi enam hal. Keenam hal tersebut meliputi partisipasi masyarakat dalam mengelola lingkungan, strategi pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan, faktor pendukung pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan, kendala-kendala pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan, dan *sustainability* kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan

Keberhasilan pengelolaan lingkungan di Sukunan tak lepas dari partisipasi masyarakat Sukunan. Partisipasi masyarakat Sukunan dalam kegiatan pengelolaan lingkungan nampak dari berbagai kegiatan mulai dari kegiatan sosialisasi, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Partisipasi masyarakat Sukunan dalam kegiatan sosialisasi pengelolaan lingkungan nampak pada awal-awal kegiatan pengelolaan lingkungan dicanangkan pada awal tahun 2004. Sosialisasi awal kegiatan pengelolaan lingkungan dilakukan oleh berbagai elemen masyarakat Sukunan seperti pemuda, ibu-ibu PKK, dan tokoh masyarakat. Pemuda mensosialisasikan kegiatan pengelolaan lingkungan kepada anak-anak, pengurus PKK melakukan sosialisasi kepada ibu-ibu PKK, tokoh masyarakat melakukan sosialisasi kepada bapak-bapak pada saat rapat RT. Seperti disampaikan oleh Wanto (47) yang mengungkapkan:

“pelaksana sosialisasi pun kita bangun dari masyarakat sendiri. Jadi yang mensosialisasikan kepada anak-anak tentang pemilahan sampah kita serahkan ke pemuda, yang masuk ke pengajian ibu-ibu, dasawisma, PKK, rapat RT, itu kita lakukan selama 4 bulan”.

Berdasarkan hasil observasi, partisipasi dalam pengelolaan lingkungan nampak dari masing-masing rumah yang menyediakan komposter di depan rumahnya untuk mengolah limbah sampah organik.

Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengelola Lingkungan

Gerakan Pemberdayaan dalam Pengelolaan Lingkungan

Pengelolaan Desa Wisata di Sukunan tidak berada di bawah naungan pedukuhan. Pengelolaan lingkungan di Sukunan

merupakan pengelolaan sampah secara swakelola yang dilakukan oleh masyarakat Sukunan dengan penggerak utama Iswanto. Kepala dusun sifatnya hanya mengetahui kegiatan apa yang dilakukan akan tetapi sepenuhnya kegiatan dilakukan oleh masyarakat Sukunan. Hal ini seperti disampaikan oleh salah seorang informan, Giyo (59), ketika ditanya tentang hubungan kegiatan pengelolaan sampah dengan aparat desa maupun dusun sebagai berikut.

Mboten wonten hubungan naming swakelola, nggih keadaane mau masuk aja kanan kiri rumput aja banyak pernah saya beri masukan tentang lokasi tapi katanya biar alami begini saja ya sudahlah. (tidak ada hubungan hanya swakelola, keadaannya ya seperti itu, saya pernah memberi masukan tentang lingkungan sekitar tapi dijawab biarlah tetap alami seperti itu)

Berdasarkan informasi nara sumber, pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dilakukan dengan suatu gerakan. Gerakan tersebut oleh warga Sukunan disebut dengan gerakan *move on*. Gerakan *move on* meliputi empat *on* yaitu *vision*, *action*, *passion* dan *collaboration*. *Move on* yang pertama adalah *vision*. *Vision* atau visi merupakan cita-cita atau impian yang diinginkan. Cita-cita atau impian menjadikan spirit atau kekuatan dalam membangun kampung yang bervisi lingkungan. Hal ini seperti yang disampaikan oleh informan sebagai berikut:

“Berkaitan dengan itu Kampung Sukunan kami mencoba yang pertama lakukan adalah membangun visi, kita melakukan gerakan *move on*. *Move on* yang kita gerakan 4 *on*. Pertama membangun *vision* pertama membangun cita-cita membangun impian. Kalau di SD kita sudah ditanya mau jadi apa? Berarti itu sudah cita-cita, sehingga Cita-cita menjadi kekuatan spirit, orang yang tidak punya cita-cita biasanya tidak punya kekuatan *the power of spirit* nya kecil tidak besar. Maka yang pertama membangun visi dulu, kampung bagaimana memiliki visi. Kami sering berdiskusi seandainya membangun lingkungan, pemerintah perlu punya gerakan *one village one environment vision*, satu kampung satu visi lingkungan sehingga potensi kampung berkembang sesuai keadaannya.”

Sampai saat ini Sukunan telah dua kali merumuskan visi lingkungan. Visi lingkungan Sukunan tahun 2004 adalah mengelola sampah secara mandiri produktif dan ramah lingkungan. Kemudian visi tersebut dibangun lagi pada tahun 2008 yaitu menjadi desa wisata lingkungan yang mandiri produktif dan ramah lingkungan. Visi lingkungan Sukunan tahun 2004 yaitu mengelola sampah secara mandiri produktif dan ramah lingkungan merupakan jawaban atas permasalahan lingkungan khususnya sampah yang dihadapi oleh masyarakat Sukunan pada awal tahun 2000. Masalah tersebut berupa kesulitan warga dalam membuang sampah karena keterbatasan lahan dan belum adanya jasa pembuangan sampah serta budaya membakar dan menimbun sampah yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Sedangkan visi lingkungan Sukunan tahun 2008 yaitu menjadi desa wisata lingkungan yang mandiri produktif dan ramah lingkungan merupakan tindak lanjut dari keberhasilan Sukunan dalam mengelola lingkungan khususnya sampah. Seiring dengan keberhasilan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan khususnya sampah, Sukunan menjadi tempat tujuan kunjungan dan rujukan dalam mengelola lingkungan. Kunjungan tersebut berasal dari instansi pemerintah maupun masyarakat.

Move on yang kedua adalah *action*. *Action* atau aksi merupakan tindak lanjut dari visi. Setelah memiliki visi atau cita-cita maka visi atau cita-cita tersebut harus diwujudkan dalam aksi. Wanto (46) menyampaikan sebagai berikut:

Kemudian yang kedua *action*, jadi setelah membangun visi yang berikutnya adalah melakukan aksi. Karena banyak orang setelah memiliki visi tapi tidak melakukan aksi jadi hanya dalam mimpi terus. Sehingga di Sukunan ini walaupun sedikit atau kecil kita harus melakukan aksi sesuai visi kita.

Wujud aksi yang dilakukan oleh Iswanto dimulai dari belajar dari pemulung, studi tentang pemulung, dari pemulung yang ada di permukiman jalanan pemulung keliling, pemulung yang ada di TPS dan yang ada di TPA tempat pembuangan akhir di Piyungan, Kabupaten Bantul. Pengetahuan yang memadai tentang pengelolaan sampah menjadi bekal untuk melakukan aksi selanjutnya yaitu pemilahan dan pengolahan sampah di keluarga Iswanto, kemudian ditularkan ke warga Sukunan yang mau lalu diperluas lagi menjadi program masyarakat Sukunan. Perluasan ke masyarakat ini diawali dengan pembentukan kelembagaan berupa tim pengelola sampah di tingkat RW. Langkah selanjutnya adalah membangun aturan-aturan lokal terkait lingkungan atau sampah yang berlaku bagi warga Sukunan.

Move on yang ketiga adalah *passion*. *Passion* merupakan gairah yang perlu dimiliki dalam rangka mewujudkan visi. Di dalam meraih visi, *passion* dipandang penting sebab kalau punya cita-cita besar tentunya harus dengan kekuatan besar untuk mewujudkannya. *Passion* berkaitan dengan gairah masyarakat dalam meraih apa yang telah dicita-cita tersebut. Wanto (46) menyampaikan dalam wawancara sebagai berikut:

Kemudian yang ketiga *passion*. *Passion* kalau punya cita-cita besar tentunya harus dengan kekuatan besar harus dengan spirit yang besar harus dengan gairah. *Passion* itu gairah, Bagaimana masyarakat bergairah meraih cita-cita tersebut. *Passion* itu penting, orang yang bercita-cita besar harus bergairah besar harus luar biasa.

Passion dalam mengelola lingkungan ditunjukkan oleh warga dalam mengelola lingkungan. *Passion* ini khususnya nampak dari pengamatan peneliti terhadap para informan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan yang nampak sangat bersemangat ketika

memaparkan tentang kegiatan pengelolaan lingkungan yang ada di Sukunan. Mereka sangat antusias di dalam menunjukkan berbagai ragam kegiatan pengelolaan lingkungan.

Move on yang keempat adalah *collaboration* atau kolaborasi. Kolaborasi merupakan kerjasama dengan berbagai pihak dalam rangka mencapai visi. Kolaborasi dilakukan berdasarkan kesadaran bahwa masyarakat Sukunan dalam mencapai visi memiliki kelemahan sehingga perlu menjalin kerjasama dengan pihak lain. Wanto (46) menyampaikan dalam wawancara sebagai berikut

“Kemudian yang keempat ketika kita menyadari bahwa kita memiliki kelemahan tidak bisa sendiri dalam mencapai visi maka kita perlu kolaborasi, maka yang keempat adalah *collaboration*. Berkolaborasinya kita tidak membuat petakpetak tapi kita sesuaikan visi kita. Kita bisa berkolaborasi dengan pihak mana saja. Kita bisa berkolaborasi dengan perguruan tinggi, karena perguruan tinggi banyak ilmu maupun hasil riset dsb, kemudian bisa juga dengan pemerintah mulai kabupaten provinsi maupun nasional. Kemudian pihak swasta, perusahaan-perusahaan, disini kita mulai berkolaborasi dengan produsen dimana produsen menghasilkan produk kemasan dsb tentunya harus punya tanggung jawab sosial juga atau *extended production responsibility*.”

Pihak-pihak yang berkolaborasi dengan Desa Wisata Lingkungan Sukunan meliputi lembaga pemerintah, perguruan tinggi, maupun lembaga swasta. Sampai saat ini, lembaga pemerintah yang berkolaborasi dengan Desa Wisata Lingkungan Sukunan meliputi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman dan Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman. Lembaga perguruan tinggi yang berkolaborasi dengan Desa Wisata Lingkungan Sukunan adalah Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan (Poltekkes) Kementerian Kesehatan RI Yogyakarta. Sedangkan Lembaga swasta yang bermitra adalah *The Australian Consortium for 'In-Country' Indonesian Studies* (ACICIS).

Kolaborasi pertama yang berhasil dilakukan justru kolaborasi dengan lembaga luar negeri yaitu *The Australian Consortium for 'In-Country' Indonesian Studies* (ACICIS). ACICIS merupakan lembaga swasta yang bermitra dengan Sukunan pada awal kegiatan pengelolaan lingkungan. ACICIS merupakan lembaga konsorsium internasional yang didirikan pada tahun 1994 untuk mengatasi hambatan akademik, birokratis dan imigrasi yang mempersulit mahasiswa Australia dalam menjalani studi di universitas di Indonesia. Lembaga ini beranggotakan 25 universitas dari Australia, serta masing-masing 1 dari Belanda dan Inggris.

Kolaborasi dengan ACICIS bermula dari kesulitan Iswanto memperoleh dukungan dana. Pada saat itu perlu dana untuk memperluas gagasan pengelolaan sampah pada tingkat yang lebih luas. Iswanto bersama tim telah mencoba mengajukan proposal kegiatan ke berbagai pihak seperti dinas terkait namun belum ada yang berhasil. Salah seorang informan, Wanto (46) menuturkan sebagai berikut.

“Kami dihadapkan pada bagaimana pembiayaannya, Bagaimana megimplementasikan jika satu kampung melakukan gerakan memilah sampah dan membuat kompos pasti berbenturan dengan dana. Bagaimana mencari dana untuk merealisasikan gagasan tadi. Kalau yang eksperimen kecil kecilan seperti ini kita bisa dari pribadi, tapi kalau satu kampung kita pasti akan mikir dana. Waktu itu kita berfikir kolaborasi dengan mencoba menulis proposal. Kita ajukan, banyak yang kami lakukan dan banyak gagalnya waktu itu. Saya pernah dua tahap ikut seleksi tahap ketiga proposal gagal.”

Berbagai upaya telah dilakukan agar memperoleh dukungan dana namun belum juga membuahkan hasil. Sampai pada suatu saat Iswanto berjumpa dengan salah satu kolega yang berasal dari Australia. Kebetulan kolega tersebut peduli terhadap permasalahan kebersihan lingkungan. Mereka menanggapi positif setelah melihat secara langsung apa yang telah dilakukan keluarga Iswanto untuk

menangani masalah sampah. Selanjutnya Wanto (46) menuturkan sebagai berikut.

“Tapi *Alhamdulillah* asal kita sudah niat ada saja jalannya. waktu itu saya tidak sengaja ketemu orang asing di rumah teman saya waktu saya kuliah. Waktu itu Saya diskusi tentang lingkungan dengan orang asing itu, kebetulan dia juga peduli dengan lingkungan terutama di Indonesia karena sudah melanglang Indonesia sejak tahun 70an. Dia sudah mulai galau dengan sungai-sungai sudah menjadi tempat sampah, banyak juga yang membakar sampah. dia juga menyindir saya katanya Indonesia banyak Islamnya, katanya Islam juga mengajarkan kebersihan. Tetapi ketika dibalik kenapa sungai jadi tempat sampah kenapa dipinggir jalan banyak sampah? dimana letak keimanannya? malu saya, karena kita ternyata masih sekedar tahu hanya di tataran otak saja belum sampai hati apalagi menggerakkan tangan dan kaki. Kemudian dia saya ajak ke rumah melihat apa yang kami lakukan memilah sampah, membuat kompos, istri saya membuat kerajinan. Dari situlah tanggapannya positif kalau ini bagus walaupun scopnya kecil ini sudah bagus. Kenapa tidak masyarakat juga melakukan ini? Kami sudah berusaha tapi terkendala Bagaimana mengadakan sarana prasarana. Waktu itu tidak berfikir lama, dia langsung menyanggupi sarana prasarana. Jadi Cuma suami istri saja menyanggupi sarana pra sarana untuk mencapai gagasan itu.”

ACICIS ini yang pertama memberikan stimulan bantuan pelaksanaan pengelolaan sampah di Sukunan. Dukungan ACICIS diawali ketika Iswanto bertemu Lea Jellinek dan Ed Kiefer pada tahun 2003, ketika Lea Jellinek dan Ed Kiefer tinggal di Yogyakarta sebagai Direktur Residen ACICIS. Lea Jellinek dan Ed Kiefer tertarik pada upaya yang dilakukan Iswanto yang prihatin dengan sampah dan telah bereksperimen dengan kompos dapurnya sendiri. Lea Jellinek dan Ed Kiefer menjadi penasihat sukarela untuk Program Lingkungan di Sukunan. Lea Jellinek dan Ed Kiefer menemukan donor untuk memberikan dukungan keuangan untuk memperluas cakupan kegiatan pengelolaan lingkungan. Dukungan penelitian dan akademik untuk proyek Sukunan disediakan oleh Monash Asia Institute. Melalui ACICIS pula, pada bulan Maret-April 2006 Iswanto dapat berkunjung ke Australia untuk membagikan

gagasannya dan belajar tentang praktik terbaik Australia dalam pengelolaan limbah, daur ulang, toilet kompos, energi alternatif, dan pendidikan lingkungan.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman mendukung masyarakat Sukunan setelah warga Sukunan berhasil dalam mengelola lingkungan. Bentuk dukungan DLH Kabupaten Sleman terhadap masyarakat Sukunan berupa fasilitas pembuangan sampah yang diajukan melalui mekanisme pengajuan proposal. Hal yang dikoordinir langsung oleh DLH khususnya terkait dengan tempat pembuangan akhir. Yanto (53) mengungkapkan sebagai berikut

Pengelolaan lingkungan khususnya sampah di Sukunan pada dasarnya merupakan pengelolaan sampah mandiri tidak ada kaitannya dengan DLH, jadi mereka swadaya mengelola sampah. Mereka bergerak sendiri tanpa koordinasi dengan DLH. Ya kalau sekarang DLH sifatnya hanya memberi fasilitas apabila ada pengajuan permintaan ke DLH melalui proposal yang masuk ke DLH. Pada prinsipnya mereka mandiri dalam mengelola sampah. Yang dikoordinir oleh DLH khususnya terkait dengan tempat pembuangan akhir saja.

Selain itu, DLH juga membentuk jejaring lingkungan yang beranggotakan kelompok masyarakat pengelola sampah mandiri. Sukunan menjadi salah satu anggota jejaring tersebut. Jejaring lingkungan ini mengadakan pertemuan tiga bulan sekali. Hasil pertemuan kemudian dilaporkan ke DLH. Laporan ini menjadi bahan masukan maupun bahan evaluasi kebijakan lingkungan di Sleman.

Bentuk kolaborasi yang dilakukan oleh DLH tersebut kiranya sejalan dengan peran DLH. Secara umum DLH memiliki tiga peran yaitu sebagai regulator, fasilitator, dan stimulator. Sebagai regulator DLH menetapkan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah dan menetapkan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan. Sebagai fasilitator DLH mendorong terselenggaranya pengelolaan

sampah yang sesuai dengan norma, standar prosedur, dan kriteria yang ditetapkan. Sebagai fasilitator DLH juga memfasilitasi kerjasama antar daerah, kemitraan dan jejaring dalam pengelolaan sampah dan memediasi penyelesaian sengketa akibat dampak negatif pengelolaan sampah yang tidak baik. Sebagai stimulator DLH memberikan bantuan berupa sosialisasi, penyebaran informasi dan jejaring dalam pengelolaan sampah dan melakukan bimbingan teknis kelembagaan dan operasional.

Sebagaimana kemunculan dukungan dari DLH Kabupaten Sleman, dukungan dari Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman muncul setelah Sukunan banyak mendapatkan kunjungan wisatawan. Pada tahun 2009 misalnya, dinas pariwisata memfasilitasi pelatihan pelayanan tamu atau pemandu wisata (*guide*) dengan nara sumber dari Dinas Pariwisata. Hasil pelatihan tersebut adalah saat ini pemandu wisata berasal dari masyarakat Sukunan sendiri. Pada tahun 2012, Dinas pariwisata mengadakan pendidikan administrasi desa wisata dan pelatihan kuliner. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh Harto (56) salah seorang pengelola Desa Wisata Lingkungan sebagai berikut:

Dukungan dinas pariwisata muncul Setelah kita banyak kunjungan wisatawan, dinas melirik untuk daftarkan diri ke sini nanti ada fasilitas misalnya materi pelayanan tamu atau *guide*, tahun 2009, ada bantuan pnpm pariwisata untuk pendidikan SDM dengan dikasih uang untuk peningkatan SDM, diadakan pelatihan-pelatihan dengan informan dari dinas pariwisata. Sekarang pemandu, berasal dari masyarakat yang memandu tamu. Semua itu hasil pelatihan. Pendidikan administrasi desa wisata, pelatihan kuliner kita buat dokumentasi karena dituntut laporannya. Yang kedua tahun 2012 PNPM dari pariwisata membantu uang untuk peningkatan SDM juga. Boleh fisik asal erat hubungannya dengan pelayanan turis, lalu kita belikan *wireless* untuk *guide*, dan beli HP.

Hal ini dibenarkan oleh Kepala Seksi Sumber Daya Manusia Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman yang menyatakan bahwa

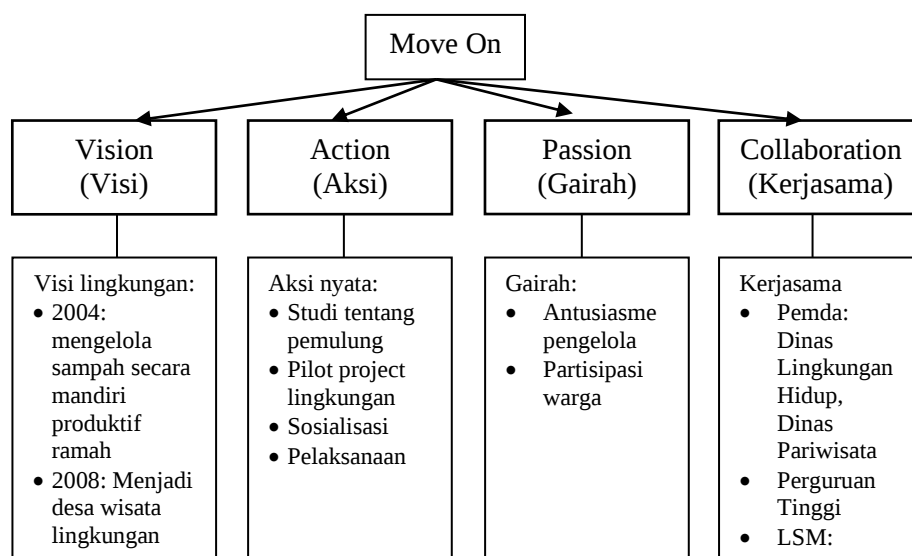
dinas pariwisata kabupaten hanya sebagai fasilitator dan motivator seperti memberikan pelatihan-pelatihan bagi masyarakat misalnya pemandu wisata maupun kuliner. Pelatihan tersebut bertujuan untuk menyiapkan warga desa wisata agar jika ada tamu yang berkunjung maupun menginap masyarakat bisa melayani melalui *home stay*. Kalau fasilitas yang lain dinas hanya mengusulkan saja kepada pemerintah, berupa proposal yang isinya mohon fasilitasi sesuai keinginan desa wisata yang bersangkutan. Dinas tidak memfasilitasi uang atau anggaran mengingat banyaknya desa wisata yang bermunculan. Narto (51) menuturkan sebagai berikut:

Kalau kami dari dinas hanya sebagai fasilitator dan motivator saja misalnya memberikan pelatihan-pelatihan bagi masyarakat misalnya pemandu wisata, kuliner sehingga jika ada tamu yang berkunjung lalu menginginkan menginap mereka bisa dilayani melalui *home stay*. Kalau fasilitas yang lain kita hanya mengusulkan saja kepada pemerintah, Pemkab atau kementerian atau dinas pariwisata DIY berupa proposal yang isinya mohon fasilitasi sesuai keinginan desa wisata yang bersangkutan. Jadi tidak memfasilitasi uang atau anggaran, sebab jika memfasilitasi anggaran keuangan kita yang gak mampu karena banyak desa wisata yang bermunculan.

Fasilitasi yang dilakukan oleh dinas pariwisata tersebut merupakan bagian dari fungsi dinas pariwisata. Fungsi dinas pariwisata meliputi (1) pengembangan destinasi pariwisata dan ekonomi kreatif yang meliputi pengembangan fasilitas pariwisata dan pengembangan atraksi wisata dan ekonomi kreatif, (2) bidang pengembangan sumber daya manusia dan usaha pariwisata terdiri dari pengembangan sumber daya manusia dan kelembagaan dan pembinaan usaha pariwisata, dan (3) bidang pemasaran pariwisata yang terdiri dari analisa pasar, dokumentasi dan informasi pariwisata.

Kolaborasi Desa Wisata Lingkungan Sukunan dengan perguruan tinggi diantaranya dengan Jurusan Kesehatan

Lingkungan, Politeknik Kesehatan (Poltekes) Kementerian Kesehatan RI. Bagi Jurusan Kesehatan Lingkungan kiranya kolaborasi dengan Sukunan sesuai dengan misi jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekes yaitu menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkualitas sesuai tuntutan kompetensi, menjalin kemitraan dan kerjasama dengan organisasi profesi dan *stake holder* bidang kesehatan lingkungan, menyediakan sarana dan prasarana pendidikan sesuai perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni (IPTEKS). Seperti disampaikan oleh salah seorang informan, Sukunan sendiri memerlukan dukungan lembaga perguruan tinggi karena perguruan tinggi memiliki banyak ilmu pengetahuan maupun hasil penelitian khususnya dalam bidang kesehatan masyarakat yang bermanfaat bagi pengembangan Desa Wisata Lingkungan Sukunan.



Gambar 2 Gerakan Pemberdayaan Masyarakat Sukunan
Sumber: Data Penelitian (2018)

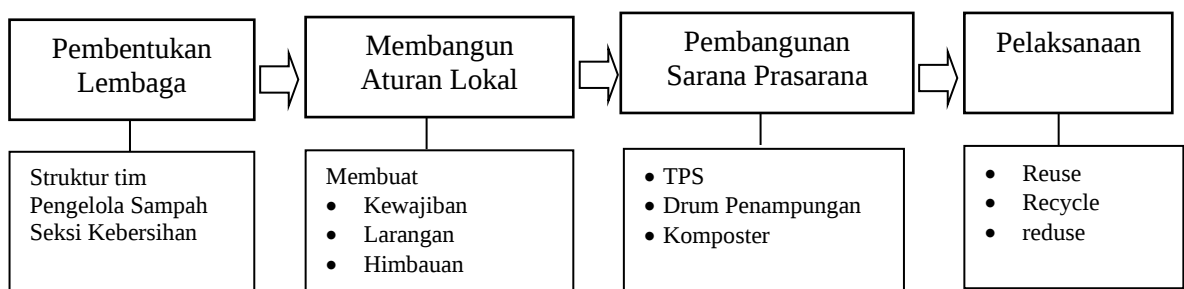
Proses Pemberdayaan Pengelolaan Lingkungan

Pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dilalui dengan proses yang panjang. Salah seorang

informan menyampaikan bahwa proses pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan di Sukunan meliputi pembentukan wadah atau lembaga, membangun aturan lokal, sosialisasi, pembangunan sarana dan prasarana, dan pelaksanaan.

Langkah pertama adalah pembentukkan wadah atau lembaga. Pembentukan wadah atau lembaga dibentuk oleh RW untuk mengawal program. Lembaga tersebut bernama tim pengelola sampah. Sekarang lembaga tersebut sudah permanen menjadi seksi kebersihan dan lingkungan hidup. Lembaga tersebut diharapkan mampu menjaga keberlanjutan program pengelolaan lingkungan di Sukunan.

Langkah kedua adalah membangun aturan-aturan lokal. Aturan-aturan lokal tersebut dibentuk pada tahun 2004. Waktu itu belum ada peraturan tentang sampah. Aturan tentang sampah baru ada sejak diterbitkannya Undang Undang No 18 tahun 2008. Aturan tersebut berlaku khusus di Sukunan dan sampai sekarang masih ada. Aturan tersebut meliputi himbauan dan larangan



Sumber: Analisis Data (2018)

Gambar 3. Diagram Proses Pemberdayaan Masyarakat Sukunan Dalam Mengelola Lingkungan

Langkah ketiga adalah melakukan sosialisasi. Para penggerak lingkungan menyadari bahwa aturan main sebaik apapun kalau tidak ada sosialisasi dengan baik maka tidak akan jalan. Sosialisasi

dilakukan kepada anak-anak, remaja, dan orang tua melalui berbagai pendekatan. Pendekatan agama, pendekatan seni ada nyanyian ada mural, pendekatan *door to door*, dari rumah ke rumah, demo peragaan, dengan permainan, lomba, dan kompetisi. Pelaksana sosialisasi dibangun dari masyarakat Sukunan sendiri.

Faktor Pendukung Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengelola Lingkungan

Kegiatan pengelolaan lingkungan di Sukunan telah berlangsung mulai tahun 2003. Sebagai kegiatan yang berasal dari inisiatif masyarakat, sampai sekarang kegiatan tersebut masih eksis bahkan semakin meningkat aktivitasnya. Keberhasilan proses pemberdayaan masyarakat Sukunan tidak lepas dari berbagai faktor pendukung. Seperti disampaikan informan, Wanto (47), bahwa “Jadi kata kuncinya gerakan perubahan perlu ada orang yang mau mengawali, atau starter perubahan, kendaraan seperti apapun baiknya kalau tidak di starter tidak akan hidup dan tidak akan bergerak. Maka kita perlu ada yang mengawali. Kemudian yang kedua harus ada yang mengawal. Mengawal harus *continously* harus berkelanjutan, itu menggunakan kelembagaan tadi.” Gerakan perubahan di Sukunan berhasil karena dua hal. Pertama, ada orang yang mau mengawali sebagai starter perubahan. Diibaratkan kendaraan, kendaraan seperti apapun baiknya kalau tidak di starter tidak akan hidup dan tidak akan bergerak. Starter perubahan dari mengabaikan sampah menjadi peduli terhadap sampah adalah keluarga Iswanto. Keluarga Iswanto ini mengawali kepedulian terhadap sampah dari lingkungan keluarga. Setelah berhasil di lingkungan keluarga baru kemudian

menggerakkan warga Sukunan untuk peduli terhadap sampah. Warga Sukunan mau mengikuti jejak keluarga Iswanto dalam mengelola sampah setelah melihat keberhasilan pengelolaan sampah di keluarga Iswanto. Wanto (47) mengungkapkan sebagai berikut.

Intinya bagaimana ide ini kami paparkan ke lingkup yang lebih luas yaitu masyarakat yang lebih luas. Waktu itu masyarakat minta bukti atau keteladanan. Buktinya apa kalau sampah itu nanti laku jual, buktinya apa kalau sampah organik bisa menjadi kompos. Maka waktu pertemuan saya hadirkan pengepul sampah yang mau membeli sampah Tanggal 19 Januari 2004 kita paparkan. Saya juga undang teman saya orang bule tadi, ini lo yang akan memfasilitasi kita sarana dan prasarana. Saya juga bawa kompos yang saya hasilkan dari proses mengkompos sampah organik, istri saya juga membawa kerajinan dari sampah plastik.

Kedua, harus ada yang mengawal proses perubahan. Kecemasan akan terus berlangsungnya aktivitas pengelolaan lingkungan di Sukunan sudah muncul sejak ide pengelolaan sampah dipaparkan. Maka pengawalan proses perubahan pengolahan lingkungan dilakukan agar perubahan yang telah dilakukan dapat terus berlanjut tidak serta merta berhenti. Untuk mengawal gerakan perubahan dari mengabaikan sampah menuju peduli terhadap sampah di Sukunan masyarakat Sukunan membentuk wadah atau lembaga. Warga Sukunan membentuk wadah / lembaga berupa tim pengelola sampah dengan tujuan untuk mengawal program pengelolaan sampah. Tim tersebut kemudian berkembang menjadi lebih permanen menjadi seksi kebersihan dan lingkungan hidup.

Dengan demikian keberhasilan pemberdayaan masyarakat Sukunan dipengaruhi oleh faktor starter perubahan dan lembaga yang mengawal pelaksanaan program pengelolaan lingkungan.

***Sustainability* Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengelola Lingkungan**

Sustainability atau keberlanjutan sangat penting dalam setiap aspek kegiatan. Gagasan keberlanjutan pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan di Sukunan telah diupayakan sejak awal oleh para penggagas Desa Wisata Lingkungan. Upaya yang dilakukan berupa pembentukan kelembagaan berupa tim pengelola sampah di tingkat yang lebih luas untuk mengawal program pengelolaan sampah. Sekarang sudah permanen menjadi seksi kebersihan dan lingkungan hidup. Lembaga ini sebagai wadah pengelolaan lingkungan. Wadah diperlukan mengingat kebaikan yang tidak terorganisir akan dipatahkan oleh kejahatan yang tidak terorganisir. Kalau ini dianggap baik kalau tidak wadahnya maka akan lemah. Kalau mengandalkan orang perorang orang bisa pindah tempat tinggal, sakit atau mati, kalau mengandalkan orang perorang maka *sustainability* program pengelolaan lingkungan akan sulit diharapkan. Hal ini seperti diungkapkan oleh Wanto (46) sebagai berikut.

Langkah pertama yang dilakukan RW kami adalah untuk mengawal program harus ada lembaganya maka kelembagaan penting. Kita bentuk waktu itu namanya tim pengelola sampah, untuk mengawal program itu. Sekarang sudah permanen menjadi seksi kebersihan dan lingkungan hidup. Jadi di negara Sukunan ini ada kementrian lingkungan hidup. Mengapa perlu wadah? Kata orang bijak kebaikan yang tidak terorganisir akan dipatahkan oleh kejahatan yang tidak terorganisir. Kalau ini kita anggap baik kalau tidak wadahnya akan lemah. Kalau mengandalkan orang perorang orang bisa pindah sakit atau mati, kalau mengandalkan orang perorang *sustainability*nya masih diragukan.

Guna memperkuat aspek kelembagaan, upaya mewujudkan keberlanjutan program pengelolaan lingkungan dilakukan dengan melibatkan unsur pemuda. Pelibatan unsur pemuda ini dilakukan dengan tujuan untuk regenerasi. Adapun pelaksanaannya setiap kali

pergantian kepengurusan kepemudaan maka pengurus paguyuban senantiasa menyampaikan program-program pengelolaan lingkungan yang ada di Sukunan kepada pengurus kepemudaan baru. Hal ini sebagaimana diungkap nara sumber Endah (46) ketika ditanya tentang keterlibatan anak muda sebagai berikut:

Kita juga libatkan anak muda untuk regenerasi. Setiap pergantian pengurus, kita sampaikan, bahkan masuk di struktur RW berupa pengurus kebersihan dan lingkungan. Ini untuk keberlanjutan.

Hal yang tak kalah penting dalam keberlanjutan adalah kebermanfaatan kegiatan bagi masyarakat itu sendiri. Selama masyarakat dapat merasakan manfaat nyata dari kegiatan pengelolaan lingkungan maka aktivitas tersebut dengan sendirinya akan terus berlanjut. Manfaat pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan di Sukunan tersebut dapat ditelusuri dari aspek lingkungan, ekonomi dan sosial. Pada aspek lingkungan manfaat yang diperoleh oleh masyarakat Sukunan yaitu meningkatnya kebersihan lingkungan dan kesehatan lingkungan yang berdampak pada menurunnya angka sakit yang diakibatkan oleh penyakit berbasis lingkungan.

Pada aspek ekonomi manfaat yang diperoleh oleh masyarakat Sukunan adalah warga tidak perlu lagi iuran sampah bahkan hasil penjualan sampah beserta hasil daur ulang dapat menutup biaya operasional pengelolaan sampah dan menambah kas warga. Selain itu, hasil kunjungan wisatawan ke Sukunan juga menambah penghasilan warga. Dari sisi bisnis, kerajinan daur ulang sampah anorganik cukup menjanjikan. Berbahan dasar sampah yang bisa ditemukan dimana saja dengan sentuhan kreatif akan menjadikan sampah memiliki nilai ekonomis. Harga yang dipatok untuk hasil olahan sampah pun bervariasi. Untuk tas kecil berbahan dasar

bungkus minuman contohnya dipatok Rp 15.000 - Rp 20.000. Sedangkan kerajinan kain perca berkisar Rp 25.000 – Rp 40.000. Mujirah (48) salah seorang informan menjelaskan “Ya dampak ekonomisnya dapat menambah penghasilan keluarga untuk kehidupan sehari-hari sisanya ditabung untuk biaya kuliah anak.”

Pada aspek sosial manfaat yang diperoleh oleh masyarakat Sukunan adalah semakin eratnya jalinan interaksi antar sesama warga Sukunan melalui proses pemberdayaan warga. Dengan beragam kegiatan yang ada masyarakat Sukunan semakin intensif erinteraksi, mulai dari kegiatan pengelolaan lingkungan di Sukunan sampai dengan kegiatan yang berkaitan dengan aspek pariwisata.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dilatarelakangi oleh tidak adanya daya (*powerless*). Kondisi ketidakberdayaan masyarakat Sukunan khususnya di dalam mengelola lingkungan dapat dilihat dari faktor determinan pembangunan sosial di Sukunan sebelum menjadi Desa Wisata Lingkungan. Sebelum menjadi Desa Wisata Lingkungan, masyarakat Sukunan dihadapkan pada permasalahan pengelolaan lingkungan khususnya masalah pengelolaan sampah. *Powerless* masyarakat Sukunan berupa ketidakberdayaan mereka dalam menangani masalah sampah sehingga harus diberi kekuatan dari luar agar kembali mampu memiliki daya untuk menolong dirinya sendiri. Ketidakberdayaan masyarakat Sukunan dalam menangani masalah sampah dipengaruhi oleh faktor isolasi sosial dan layanan dan sistem yang tidak responsif (Lord & Hutchison, 1993). Isolasi sosial yang terjadi

pada masyarakat Sukunan berupa pengalaman pengabaian dan kurangnya dukungan dinas lingkungan hidup terhadap masyarakat pedesaan dalam hal penanganan masalah sampah. Isolasi sosial dalam hal penanganan masalah sampah berkaitan dengan pengabaian layanan penanganan sampah yang seharusnya dilakukan oleh pihak terkait.

Masyarakat Sukunan mulai angkat dari kondisi *powerless* dalam mengelola lingkungan manakala ada *power* untuk mengubah kondisi melalui tindakan dan pengambilan keputusan yang digagas oleh agen perubahan. *Power* tersebut berupa kontrol dan pemanfaatan terhadap masalah sampah. Dalam hal ini makna *power* mengacu pada *power* untuk menggambarkan kapasitas, seperti dalam definisi efikasi diri (Thomas & Velthouse, 1990 hlm. 667).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan *powerless* yang dialami masyarakat Sukunan, masyarakat mulai berdialog dan saling mendengarkan satu sama lain dalam rangka memecahkan persoalan lingkungan sehingga muncul strategi penyelesaian masalah lingkungan yang dipilih. Melalui dialog, masyarakat saling belajar perspektif yang berbeda dan menemukan cara baru dalam melihat persoalan lingkungan khususnya masalah sampah bahwa ternyata sampah jika dikelola dengan baik bisa bermanfaat bahkan menghasilkan tambahan penghasilan. Tentunya proses ini sangat lama tidak serta merta terjadi. Proses pemberdayaan masyarakat Sukunan ini sebagaimana digambarkan oleh Wallerstein dan Bernstein (1994, hlm. 143) bahwa pemberdayaan masyarakat mulai ketika masyarakat saling mendengar, berdialog, mengidentifikasi kelompoknya, dan konstruksi strategi perubahan. Melalui

dialog, masyarakat saling belajar perspektif yang berbeda dan menemukan cara baru dalam melihat persoalan. Selanjutnya mendengarkan bagaimana pembuatan opini mendefinisikan masalah dan solusi mengilustrasikan hambatan dan kemungkinan pemberdayaan masyarakat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan di Sukunan berkaitan dengan aspek partisipasi masyarakat dan komunitas yang positif. Hal ini sejalan dengan pandangan Iskandar (2013, hlm. 185-190) bahwa aspek partisipasi masyarakat dan adanya komunitas yang positif merupakan aspek yang menentukan pengelolaan lingkungan. Masyarakat Sukunan berpartisipasi dalam pengelolaan lingkungan sejak perencanaan sampai pelaksanaan perubahan lingkungan. Keterlibatan masyarakat Sukunan ini tak lepas dari adanya agen perubahan di Sukunan. Dengan demikian, jika mengacu pada pandangan Christens (2012, hlm. 545) maka proses pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan terbentuk dalam transaksi antara individu-individu di Sukunan dan konteks mereka.

Pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan di Sukunan merupakan bentuk *community development*. Hal ini dapat analisis dari pemenuhan asas-asas *community development* (Ife, 1995). Asas yang terpenuhi, pertama masyarakat Sukunan terlibat dalam proses pengambilan keputusan pengelolaan lingkungan. Kedua, kegiatan pengelolaan lingkungan di Sukunan sesuai dengan strategi pemerintah khususnya dalam menangani masalah sampah maupun partisipasi warga Sukunan sendiri. Ketiga, keberadaan pengelolaan lingkungan di Sukunan membuka akses

warga atas bantuan berbagai bantuan baik dari pemerintah maupun lembaga swadaya masyarakat sehingga meningkatkan partisipasi warga Sukunan. Keempat, mengubah perilaku masyarakat Sukunan dari kurang peduli terhadap masalah lingkungan menjadi masyarakat yang peduli terhadap lingkungan.

Ive dan Tesoriero (2008, hlm. 130) berpendapat bahwa pemberdayaan bertujuan meningkatkan keberdayaan dari mereka yang dirugikan. Pada akhirnya pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan meningkatkan keberdayaan mereka terkait dengan pengelolaan lingkungan melalui peran-peran lokal, adanya peran aktor-aktor dalam menafsir nasib, dan adanya kewenangan kepada warga masyarakat Sukunan selaku satu komunitas.

Pengelolaan lingkungan di Sukunan tidak hanya melibatkan kaum pria, namun juga melibatkan wanita. Pelibatan ini merupakan wujud pemberdayaan perempuan. Pemberdayaan perempuan di Sukunan merupakan realisasi dari pembangunan berkelanjutan. Hal ini sesuai dengan pandangan Pathania (2017, hlm. 72) yang menyampaikan bahwa pemberdayaan perempuan merupakan realisasi pembangunan berkelanjutan. Perempuan memiliki peran kuat dalam pendidikan dan sosialisasi serta mengajari kepedulian dan tanggungjawab pada anak-anaknya termasuk di dalamnya adalah kepedulian dan tanggung jawab kepada lingkungan sekitar.

Strategi pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dapat dikategorikan dalam strategi aksi langsung (Hanna & Robinson dalam Hikmat, 2004) dan strategi pendidikan dan penyadaran (Ive & Toreiro, 2008). Strategi aksi langsung merupakan strategi pemberdayaan yang membutuhkan

dominasi kepentingan yang dihormati oleh semua pihak yang terlibat. Dalam konteks masyarakat Sukunan, pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan dilakukan melalui aksi langsung dalam mengelola lingkungan dengan didahului oleh dominasi salah satu keluarga sebagai motor penggerak pengelolaan lingkungan. Sedangkan pemberdayaan melalui pendidikan dan penyadaran menekankan pada pentingnya suatu proses edukatif untuk meningkatkan keberdayaan. Dalam mengelola lingkungan, masyarakat Sukunan memperoleh pendidikan dari inisiator maupun mitra dan dipraktikkan secara langsung sehingga mereka sadar melakukan pengelolaan lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dipengaruhi berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi menjadi bagian dalam sebuah krisis atau transisi perubahan dan keterbatasan pilihan (Lord & Hutchison, 1993), akses informasi dan kepemimpinan (Sugiarsi, 2012), komunikasi (Daraba, 2015), sosialisasi, dana, sumber daya manusia, dan koordinasi (Wirastuti dan Indri, 2015). Pertama, menjadi bagian dalam sebuah krisis, masyarakat Sukunan mengalami dan merasakan secara langsung dampak dari adanya ketiadaan pengelolaan lingkungan. Kedua, keterbatasan pilihan, masyarakat Sukunan dengan keterbatasan lahan pemukiman dan ketiadaan layanan pembuangan sampah menyebabkan masyarakat mencari alternatif dengan mengelola sampah secara mandiri. Ketiga, akses informasi, melalui jaringan yang dimiliki oleh inisiator pemberdayaan diperoleh berbagai akses informasi yang diperlukan untuk pengelolaan lingkungan.

6

KESIMPULAN

Literasi lingkungan yang dipraktekkan oleh masyarakat di Desa Wisata Lingkungan Sukunan, Sleman, Yogyakarta pada dasarnya merupakan bentuk penerapan paradigma keberlanjutan dimana masyarakat setempat melestarikan ekologi dan sosial budaya masyarakat demi menjamin kualitas kehidupan masyarakat yang lebih baik. Aktivitas pengelolaan lingkungan di Desa Wisata Lingkungan Sukunan bermula dari kegiatan penyelesaian masalah sampah berbasis masyarakat melalui pengelolaan sampah secara mandiri, produktif, komprehensif dan ramah lingkungan. Kegiatan pengelolaan lingkungan di Sukunan kemudian berkembang menjadi kegiatan adaptasi dan mitigasi dampak perubahan iklim berbasis inisiatif masyarakat lokal dan memperoleh pengakuan sebagai salah satu Kampung Pro Iklim. Keberhasilan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dipengaruhi adanya beberapa faktor yang meliputi adanya kepemimpinan lokal yang kuat sebagai motor penggerak kegiatan, keterlibatan masyarakat sebagai komitmen bersama untuk menyelesaikan masalah lingkungan, dan pemanfaatan teknologi sederhana.

Keberhasilan masyarakat Sukunan menjadikan Sukunan sebagai Desa Wisata Lingkungan tak lepas dari keberhasilan

proses pemberdayaan yang dialami oleh masyarakat Sukunan di dalam mengelola lingkungan. Pemberdayaan masyarakat di Desa Wisata Lingkungan Sukunan, Sleman, Yogyakarta dalam mengelola lingkungan pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dilatar belakangi oleh tidak adanya daya (*powerless*) dalam menangani masalah sampah karena faktor isolasi sosial dan layanan sistem yang tidak responsif. Pemberdayaan masyarakat Sukunan dalam mengelola lingkungan dilakukan gerakan *move on* yang meliputi empat *on* yaitu *vision*, *action*, *passion* dan *collaboration*. Proses pemberdayaan masyarakat dalam mengelola lingkungan di Sukunan meliputi pembentukan wadah atau lembaga, membangun aturan lokal, sosialisasi, pembangunan sarana dan prasarana, dan pelaksanaan. Keberhasilan pemberdayaan masyarakat di Sukunan dikarenakan adanya starter perubahan dan ada yang mengawal proses pengelolaan lingkungan. Sustainability pemberdayaan tampak dari dibentuknya struktur kelembagaan, pelibatan generasi muda dan kebermanfaatan kegiatan yang dirasakan oleh masyarakat Sukunan.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku

- Ali, M. (2014). *Memahami Riset Perilaku dan Sosial*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Capra, F. (2002). *Jaring-jaring Kehidupan, Visi Baru Epistemologi dan Kehidupan*. Yogyakarta: Fajar Pustaka Baru.
- Dale, E. (1969). *Audiovisual Methods in Teaching*. NY: Dryden Press.
- Hikmat, H. (2004). *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Humaniora Utama.
- Iskandar, T.Z. (2013). *Psikologi Lingkungan Metode dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Ive, J. dan Tesoriero, F. (2008). *Community Development: Community Based Alternatives in an Global Ages*. Diterjemahkan oleh Sastrawan Manullang, Nurul Yakin & M. Nursyahid. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1984). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*. London: Sage Publication.
- Miller, G.T. & Spoolman, S.E. (2009). *Essentials of Ecology*. USA: Cengage Learning.
- Pranaka, A.M.W dan Moeljarto, V. (1996). Pemberdayaan (Empowerment). Dalam O.S. Prijono, dan A.M.W. Pranaka (Penyunting), *Pemberdayaan Konsep, Kebijakan, dan Implementasi* (hlm. 44-70). Jakarta: CSIS.
- Salim, Emil. 1981. *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Mutiara.
- Soemarwoto, O. 2007. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Soetomo. 2013. *Strategi-strategi Pembangunan Masyarakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Soetrisno, L. 1995. *Menuju Masyarakat Partisipatif*. Yogyakarta: Kanisius.
- Spradley (2007). *Metode Etnografi*. Yogyakarta: Tiara Wacana
- Supriatna, N. (2016). *Ecopedagogy, Membangun Kecerdasan Ekologis dalam Pembelajaran IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Sumaatmadja, N. (1989). *Studi Lingkungan Hidup*. Bandung: Alumni.
- Yin, Robert K. (2009). *Case Study Research. Design and Methods*. Edisi ketiga. Applied social research method series Volume 5. California; Sage Publications.

Sumber Artikel Jurnal

- Awan, A.G. (2013). Relationship between environment and sustainable economic development: a theoretical approach to environmental problems. *International Journal of Asian Social Science*. 3 (3). hlm. 741-761.
- Brody, J.G., Dunagan, S.C., Frosch, F.M., Brown, P., Patton, S., & Rudel, R.A. (2014). Reporting individual results for biomonitoring and environmental exposures: lessons learned from environmental communication case studies. *Environmental Health*. 13:40 doi:10.1186/1476-069X-13-40
- Christens, B.D. (2012). Targeting empowerment in community development: a community psychology approach to enhancing local power and well-being. *Community Development Journal*. Vol 47 No 4, hlm. 538–554.
- Daraba, D. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Program Memberdayaan Masyarakat Miskin di Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar Propinsi Sulawesi Selatan. *Sosiohumaniora*. Volume 17 Nomor 2. Hlm. 168- 169.

- Doughty, H.A. (2004). Employee Empowerment: Democracy or Delusion? *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, Volume 9 (2), hlm. 1-26.
- Hola, I.A., (2010). An Islamic Perspective On Environmental Literacy. *Education*, 130 (2). hlm. 195-221.
- Huckle, J. (2013). Eco-schooling and Sustainability Citizenship: Exploring Issues Raised By Corporate Sponsorship. *The Curriculum Journal*. 24 (2), hlm 206–223. <http://dx.doi.org/10.1080/09585176.2013.779286>
- Illersis., K. (2007). What Do We Actually Mean by Experiential Learning?. *Human Resource Development Review*. Vol. 6, No. 1 March, hlm. 84-95.
- Jennings, B.M, Smith, R.A., Ghosh, S. (2015). An assessment of environmental knowledge and concern of incoming freshmen at a liberal arts institution, *Ressearch Report*. US: Albright College.
- Karatekin, K. (2013). Comparison of environmental literacy levels of pre-service teachers. *International Journal of Academic Research*. 5(2), hlm 5-14.
- Karyanto, P., Prayitno, B.A., Sajidan, & Suwarno. (2014). Penguatan modal manusia dan peningkatan literasi ekologi melalui pedagogi spesifik materi: pengembangan model dalam pembelajaran ekologi melalui penelitian ekofisiologi tikus sawah. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*. Surakarta: UNS.
- Koc, H. (2013). The level of inclusion of environmental literacy components in the published course books with regard to 2005 geography teaching programmes in turkey. *International Journal Of Academic Research*. 5(1). hlm 243-250.
- Kolb, D.A., Boyatzis, R.E., & Mainemelis, C. 1999. *Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions*. Cleveland, OH: Case Western Reserve University

- Laverack, G. & Wallerstein, N. (2001). Measuring community empowerment: a fresh look at organizational domains. *Health Promotion International*. Vol. 16. No. 2. Hlm. 179-186.
- Lord, J. & Hutchison, P. (1993). The Process of Empowerment: Implications for Theory and Practice. *Canadian Journal of Community Mental Health*. Vol 12, No 1, Spring, hlm. 5-22.
- Mbugua, Z.K. 2011. Adequacy And The Extend To Which Teaching And Learning Resources Are Available And Used For Achievement In The Subject In Secondary School In Kenya. *American International Journal of Contemporary Research*. Vol. 1 No. 3, hlm. 112-116.
- McBeth, W. & Volk, T.L. (2010). The national environmental literacy project: a baseline study of middle grade students in the united states. *The Journal Of Environmental Education*, 41(1), hlm 55–67.
- McBride, B., Brewer, C.A, Berkowitz, A.R., & Borrie, W.T. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here?. *Ecosphere*. 4(5). hlm 1-17.
- Mohai, P. (1992). Men, Women and the Environment: An Examination of the Gender Gap in Environmental Concern and Activism. *Society and Natural Resources* 5(1).
- Moody, G., Alkaff, H., Garrison, D., & Golley, F. (2005). Assessing the Environmental Literacy Requirement at the University of Georgia. *The Journal Of Environmental Education*. 36 (4). hlm 3-11.
- Misco, T. (2007). Powerful Social Studies Unit Design: A Companion to Powerful Social Studies Teaching and Learning. *The Clearing House*, 87: hlm. 241–248.
- Mughal, F. (2011). Experiential Learning from a constructivist Perspective: Reconceptualizing the Kolbian Cycle. *International Journal of Learning & Development*. Vol. 1, No. 2. hlm. 27-37.

- Pathania, S.K. (2017). Sustainable development goal: Equality for women's empowerment and human rights. *International Journal of Ressearch*. Vol.5 (4), hlm. 72-83.
- Pe'er, S., Goldman, D., & Yavetz, B., (2007). Environmental literacy in teacher training: attitudes, knowledge, and environmental behavior of beginning students. *The Journal Of Environmental Education*, 39 (2). hlm 45-59.
- Pektas, M., Altunoglu, B. D., & Eksi, C. (2013). An investigation of environmental literacy concepts in turkish elementary science textbooks. *International Journal Of Academic Research*. 5(3). hlm 353-358.
- Perkins, Douglas D & Zimmerman, Marc A. (1995). Empowerment theory, research, and application. *American Journal of Community Psychology*; Oct 1995; Vol. 23, No. 5 hlm. 569-577.
- Phifer, B.M. (1990). Community Development in America: A Brief History. *Sociological Practice*. 8 (1), hlm. 18-31.
- Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990s*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education.
- Stevenson, K.T., Peterson, M.N., Bondell, H.D., Mertig, A.G., Moore, S.E. (2013). Environmental, institutional, and demographic predictors of environmental literacy among middle school children. *Plos One*. 8(3). hlmn 1-12.
- Sugiarsi, S. (2012). Faktor – faktor yang Berpengaruh Terhadap Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengidentifikasi Masalah Kesehatan Lokal. *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Kesehatan*. hlm 1-5.
- Sukarjita, I.W., Ardi, M., Rachman, A., Supu, S., & Dirawan, G.D. 2015. The Integration of Environmental Education in Science Materials by Using *MOTORIC* Learning Model. *International Education Studies*. Vol. 8, No. 1, Hlm. 152-160.

- Sumiati, E & Hufad, A. (2015). Study of Indigenus Peoples Empowerment Model in Sundanese Village. *The Proceeding of 1st UPI ICSE International Conference on Sociology Education*. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.hlm. 73-76.
- Tejokusumo, B. (2014). Dinamika Masyarakat Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Geoedukasi*. Volume III Nomor 1. Hlm. 38 - 43.
- Thomas, K.W., & Velthouse, B.A. (1990). Cognitive Elements of Empowerment: An “Interpretative” Model of Intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*. Vol. 15. No. 4, hlm. 666-681.
- Tengland, P.A. (2008). Empowerment: A Conceptual Discussion. *Health Care Anal*. Vol. 16, hlm.77–96. DOI 10.1007/s10728-007-0067-3
- Wallerstein, N. & Bernstein, E. (1994) Introduction to Community Empowerment, Participatory Education, and Health. *Health Education Quarterly*. Vol 21 (2). Hlm. 141-148. DOI: 10.1177/109019819402100202
- Widodo, L. & Susanto, J.P. 2012. Pendekatan Pengelolaan Lingkungan Melalui Produksi dan Konsumsi Berkelanjutan (Sustainable Consumption And Production). *Jurnal Teknik Lingkungan*. Edisi Khusus “Hari Lingkungan Hidup”, Juni 2012, hlm. 127 – 138.
- Wirastuti, A.R., & Indri, A. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat pada program pemberdayaan masyarakat kelurahan di Kelurahan Kampung Melayu Jakarta Timur. *Reseachgate*. Jakarta: Jurusan Administrasi Kebijakan Publik UI.
- Wright, J.M., (2008). Web-based versus in-class: an exploration of how instructional methods influence postsecondary students’ environmental literacy. *The Journal Of Environmental Education*, 39 (1). hlm 33-48.

- Young, W., Hwang, K., McDonald, S., dan Oates, C.J., (2010). Sustainable Consumption: Green Consumer Behaviour when Purchasing Products. *Sustainable Development*. 18, hlm 20-31. Published online 10 March 2009 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) DOI: 10.1002/sd.394.
- Zelezny, L., P.P. Chua, and C. Aldrich. (2000). New Ways of Thinking About Environmentalism: Elaborating on Gender Difference in Environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56. hlm 443-457.

Sumber dokumen

- BPS. 2017. Kecamatan Gamping dalam Angka. Sleman: Badan Pusat Statistik
- Dalimunthe, Henny Herawati Br. 2016. Pengembangan Model Pemberdayaan Perkotaan Berbasis Potensi Diri untuk Meningkatkan Kreativitas Kewirausahaan Di DKI Jakarta. *Disertasi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hadiyanti, Puji. 2016. Pendekatan Kelompok Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Disertasi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hidayat, Taufik. 2010. *Isu-isu Penelitian Pemberdayaan Masyarakat*. Disampaikan pada Semiloka Penelitian dan Penulisan Tesis Program MSAP Unlam, Banjarbaru, 18 September 2010
- Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 4 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- The Center for Ecoliteracy dalam <http://www.ecoliteracy.org/discover/competencies> diakses tanggal 3 November 2015.
- Undang Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

UNESCO. (2012). *Educational Sustainable Development: Source Book*. Paris, United Nation Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2017). *The Sustainable Development Goals Report 2017*. New York: Unesco

United Nations Economic Commission For Europe. 2014. *The Aarhus Convention: An Implementation Guide*.

Van Nierop, P. (2008). *Inventory of innovative practices in education for sustainable development*. Danish Technology Institute Technopolis: Final Report submitted by GHK.

Sumber Internet

Pencemaran Lingkungan di Yogyakarta Semakin Meningkat.
<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20161023224728-20-167372/pencemaran-lingkungan-di-yogyakarta-meningkat-250-persen> diakses tanggal 15 Juni 2017.

BLH Sleman dorong Pengelolaan Sampah Mandiri.
<http://jogja.tribunnews.com/2015/02/17/blh-sleman-dorong-pengelolaan-sampah-mandiri> diakses tanggal 15 Juni 2017.