

**PEMANFAATAN SAMPAH UNTUK Mendukung USAHA TANAMAN OBAT
KELUARGA (TOGA) DAN AGROEKOSISTEM DI DESA BENTENG,
KECAMATAN CIAMPEA, KABUPATEN BOGOR**
*(Waste Utilisation to Support Herbal Medicine Family Enterprise and Agroecosystem in Benteng
Village, Ciampea, Bogor District)*

Siti Amanah^{1,*}, Inta P.N. Damanik² dan Helda Ibrahim³

¹Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

²Fakultas Pertanian Universitas Pattimura - Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

³Fakultas Pertanian, Jl Perintis Kemerdekaan Km 9/29, Makassar 90245

*Penulis korespondensi. Email: siti_amanah@ipb.ac.id

Diterima: 13 September 2013

Disetujui: 23 Januari 2014

Abstrak

Volume sampah yang semakin meningkat merupakan isu yang ditemui di kota dan desa seiring meningkatnya populasi dan aktivitas manusia. Sampah perlu dikelola dengan baik agar tidak berakibat buruk bagi kehidupan manusia. Penanganan sampah memerlukan keterampilan khusus, dan penelitian ini mengkaji upaya penanganan sampah oleh perempuan tani di Desa Benteng, Kabupaten Bogor. Tujuan penelitian meliputi mengetahui persepsi masyarakat tentang lingkungan, menganalisis pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah menjadi pupuk organik, dan menganalisis tingkat kepedulian masyarakat tentang lingkungan demi kelestariannya. Penelitian dilaksanakan dengan teknik penilaian tentang sampah dan lingkungan oleh 30 responden wanita tani tanaman obat keluarga (toga), dilanjutkan dengan kaji tindak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keluarga tani di Desa Benteng mempunyai persepsi yang positif tentang lingkungan dan mendukung pemeliharaan alam, namun persepsi tersebut belum diikuti oleh tindakan nyata. Aksi bersama berupa praktik bersama mengolah sampah menjadi pupuk organik (kompos) merupakan salah satu forum mendorong masyarakat mengelola sampah. Sampah yang diolah menjadi pupuk organik dimanfaatkan perempuan tani memupuk tanaman obat keluarga (Toga) yang ditekuni oleh wanita tani. Aksi bersama tersebut perlu disertai penyuluhan tentang pengolahan kompos untuk usaha toga. Hal ini dapat memantapkan difusi-adopsi dalam pertanian berwawasan lingkungan.

Kata kunci: pengolahan sampah, tanaman obat keluarga, toga, kelestarian lingkungan, peran wanita tani

Abstract

The volume of garbage keep increase and needs waste management to prevent human life from hazard. The issue of increasing volume of garbage has also found in Kampung Gunung Leutik, Benteng Village, in Ciampea, District of Bogor. Kampung Gunung Leutik has been known as Kampung Toga (herbal village). The women group run Toga expect that the village can exist as eco-village with characterised by ability to conserve the ecosystem through processing organic waste into compost. The research objectives are to know community perception about environment, to analyse ability of the members of women Toga group to process waste into organic fertilizer (compost), and to analyse the community awareness to the environment conservation for the sustainability. A number of 30 respondents were interviewed for their perception to the environment and to manage the waste. Assessment was followed by concrete action in composting conducted at the research site. The research results showed that perception of the community to the environment is positive and care to the environment, but this perception has not followed by concrete action. The women farmer's group felt the needs to make organic fertilizer (compost) from waste, then they involved in a co-learning through a training to make compost. The compost was used to fertilize the medicinal plants that cultivated by the women. Further extension on composting is needed to enhance community willingness to support diffusion-adoption in waste management by making compost as organic fertilizer to support their agribusiness in herbal family medicine.

Keywords: waste management, herbal family medicine, toga, conserve agroecosystem, role of women group farmers.

PENDAHULUAN

Persoalan sampah tidak hanya ditemukan di daerah perkotaan, tetapi juga di perdesaan. Hal ini seiring dengan bertambahnya penduduk dan

kebutuhan manusia yang berdampak terhadap meningkatnya volume sampah. Berbagai upaya telah, sedang, dan terus dilakukan, baik oleh pemerintah maupun berbagai pihak yang menaruh perhatian terhadap masalah sampah, diantaranya

melalui implementasi prinsip 3R, yaitu *Reduce* (mengurangi sampah), *Reuse* (penggunaan ulang sampah), dan *Recycle* (mendaur-ulang sampah) dengan tujuan agar setiap orang memiliki perilaku positif terhadap lingkungan sehingga setiap aktivitas yang dilakukan tetap memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan.

Kemunculan persoalan sampah berkaitan dengan perilaku masyarakat dalam memperlakukan sampah. Selain penanganan sampah yang kurang baik, seperti membakar dan membuang tidak pada tempatnya, tingkat pemanfaatan sampah organik masih rendah. Akibatnya, pencemaran meningkat karena tindakan manusia. Hal ini dikemukakan pula oleh pernyataan Hermawan (2011), bahwa pencemaran lingkungan banyak didominasi oleh manusia dengan berbagai faktor penyebabnya.

Sampah organik dahulu banyak dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman yang dikenal dengan kompos. Dalam perkembangannya, pemanfaatan sampah sebagai pupuk tanaman semakin berkurang. Masyarakat, khususnya pecinta tanaman dan petani lebih banyak memilih pupuk kimia untuk digunakan sebagai pupuk tanaman karena dipandang lebih efisien dalam penggunaan waktu dan mudah diperoleh. Akibatnya, sampah organik menjadi tersisihkan, padahal sampah organik bila digunakan sebagai pupuk tanaman tidak menimbulkan bahaya apapun dari sudut kesehatan dibandingkan dengan pupuk kimia.

Sampah di Kampung Gunung Leutik belum terkelola menjadi pupuk organik untuk usaha pertanian tanaman obat keluarga (TOGA). Hal ini di antaranya dikarenakan kemudahan memperoleh pupuk kimia dan mayoritas wanita tani belum dapat mengolah sampah organik menjadi kompos secara efisien. Analisis kebutuhan yang dilaksanakan sebelum penelitian menunjukkan bahwa wanita tani membutuhkan keterampilan membuat kompos dan berminat mengolah sampah sebagaimana mestinya.

Mengingat desa ini terkenal sebagai desa penghasil berbagai produk herbal yang dihasilkan dari tanaman obat keluarga (Toga), sebagai langkah awal adalah menginisiasi perubahan perilaku pada pengelola Toga untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk Toga. Agar terjadi perubahan perilaku, diperlukan pengetahuan, keterampilan, dan kesempatan berlatih. Pengetahuan terbentuk oleh akumulasi pengalaman, pembelajaran, dan persepsi positif terhadap penanganan sampah. Sehubungan dengan itu, tujuan penelitian ini adalah mengetahui persepsi masyarakat Kampung Gunung Leutik tentang lingkungan, mengkaji kemampuan masyarakat dalam mengolah sampah menjadi pupuk organik (kompos), dan menganalisis tingkat

kepedulian masyarakat terhadap pemeliharaan agroekosistem setempat (kelestarian lingkungan).

Masalah kesehatan lingkungan merupakan aspek penting di dalam mencapai kesejahteraan hidup masyarakat. Bagi sebagian kalangan masyarakat, biaya kesehatan yang tinggi, bahaya obat-obatan kimia/sintesis, akses ke tempat berobat yang cukup jauh dan berbagai hambatan/kendala lainnya menjadi bahan pertimbangan dalam memilih pengobatan yang alami, aman dan tepat. Dalam mengatasi hal tersebut masyarakat harus mengetahui dan memanfaatkan TOGA atau herbal di sekitar lingkungan rumah yang alami dan dapat diolah menjadi jamu/ramuan tradisional sehingga dapat membangun kemandirian masyarakat untuk menjaga kesehatan yang murah dan mandiri.

Tumbuhan obat sejak zaman dahulu memainkan peranan penting dalam menjaga kesehatan, mempertahankan stamina dan mengobati penyakit. Pentingnya dan kebutuhan, masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya alam telah mendorong pengembangan untuk melakukan sesuatu yang berguna bagi kehidupannya (Lynam, dkk., 2007). Oleh karena itu pemanfaatan tumbuhan obat telah berakar kuat dalam kehidupan sebagian masyarakat hingga saat ini. Masyarakat sekitar kampung Gunung Leutik memanfaatkan tumbuhan obat ini sebagai suatu usaha rumah tangga. Usaha pemanfaatan tumbuhan obat ini perlu dikembangkan melalui kegiatan konservasi.

Keberhasilan konservasi dan pengembangan tumbuhan obat keluarga (TOGA) di desa Benteng sangat diperlukan adanya minat, motivasi, pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat yang memadai dalam mengembangkan paket teknologi tumbuhan obat. Nurul (2011) mengemukakan bahwa meningkatkan pengetahuan dan keterampilan harus berkaitan dengan merencanakan, melakukan, dan mengevaluasi kegiatan masyarakat, hal ini dapat menjadi fokus untuk masa depan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendampingan, pelatihan untuk dalam penerapan teknologi tepat guna dalam pengembangan tumbuhan obat dan produk-produknya obat tradisional merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan guna meningkatkan minat, motivasi, pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakatnya dalam penggunaan dan pengembangan tumbuhan obat. Peran masyarakat dalam hal pengetahuan, pengalaman, lembaga, dan kemampuan organisasi, tertanam dalam sistem pemerintahan yang bertujuan untuk memperkuat kapasitas dalam mengelola ekosistem yang berkelanjutan untuk kesejahteraan manusia (Fabricius, 2007).

Persepsi merupakan proses mengorganisasikan dan memberikan arti terhadap informasi yang diterima melalui panca indera sehingga seseorang mampu mengidentifikasi objek dan situasi di sekitarnya atau lingkungannya (Dahama dan Bhatnagar, 1980; Hermawan, 2011; Gibson dkk.,1982). Persepsi terbentuk oleh pengetahuan, pendidikan, dan pengalaman seseorang terhadap simbol-simbol, pesan, atau informasi yang diterima. Persepsi juga dapat diartikan sebagai pengalaman tentang obyek, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan (Rakhmat, 1998). Persepsi terbentuk melalui tiga mekanisme pembentukan yaitu *selectivity*, *closure* dan *interpretation* (Asngari, 1984). Informasi yang sampai kepada seseorang menyebabkan individu membentuk persepsi. Informasi tersebut diseleksi dan kemudian disusun menjadi kesatuan yang bermakna, dan akhirnya terjadilah interpretasi dari informasi itu secara menyeluruh. Asngari (1984) mengemukakan bahwa walaupun seseorang hanya mendapat bagian-bagian informasi, dengan cepat menyusun menjadi suatu gambaran yang menyeluruh.

Faktor pengalaman, proses belajar dan sosialisasi memberikan bentuk dan struktur terhadap apa yang dilihat, sedangkan pengetahuan dan cakrawalanya memberikan arti terhadap obyek psikologik tersebut (Mar'at, 1984). Persepsi komunitas terhadap suatu program dalam kelompok ditentukan oleh faktor-faktor dari dalam individu seperti pengalaman, pengetahuan, kepribadian, kapasitas alat indera dan sebagainya dan oleh faktor di luar individu atau faktor lingkungan seperti pandangan, nilai dan kepercayaan yang berkembang di masyarakatnya.

Persepsi terhadap lingkungan sangat berkaitan dengan hal-hal tersebut. Pencemaran lingkungan berkaitan dengan perilaku manusia terhadap lingkungan. Sebagai salah satu contoh, yaitu persepsi individu terhadap lingkungan dapat mempengaruhi perilaku dalam pemeliharaan kebersihan lingkungan. Hal ini menurut Hermawan (2011), dapat mendukung tindakan negatif terhadap lingkungan, seperti membiarkan sampah di lingkungan sekitar.

METODE PENELITIAN

Sebagai bentuk penelitian tindakan, metode penelitian yang digunakan dibagi atas dua bagian, yaitu penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan tentang persepsi masyarakat terhadap lingkungan dan tindakan. Bentuk tindakan yaitu aksi berupa praktik bersama pembuatan kompos untuk meningkatkan anggota kelompok usaha Toga

dalam mengolah sampah menjadi kompos untuk memupuk Toga yang ditanam.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik penilaian masyarakat akan lingkungan dilakukan dengan teknik survei. Survei dilakukan terhadap anggota kelompok Toga yang terdiri 15 orang perempuan tani dan 15 anggota masyarakat. Tahapan yang dilakukan adalah dengan mengobservasi kondisi sekitar usaha toga dan permukiman dan mempelajari fenomena interaksi komunitas dengan kelompok Toga. Wawancara semi terstruktur dilakukan kepada anggota kelompok Toga dan masyarakat sekitar untuk mendapat gambaran utuh tentang pengelolaan lingkungan pada kelompok Toga.

Secara kualitatif, dilakukan aksi bersama mengolah sampah dilakukan dengan 15 orang anggota kelompok Toga. Aksi tersebut dilaksanakan untuk melihat interaksi dalam kelompok, pengamatan berpartisipasi, dan pendalaman akan respon masyarakat terhadap pengolahan sampah menjadi kompos. Diskusi kelompok dilakukan untuk mengetahui kemauan masyarakat menjaga agroekosistem di desa, sekaligus meningkatkan pendapatan melalui pembuatan kompos. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif berupa persentase, nilai rata-rata, dan penjumlahan. Hasil penelitian ini selanjutnya digunakan sebagai masukan untuk merancang kegiatan pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Kampung Gunung Leutik

Kampung Gunung Leutik merupakan bagian dari Desa Benteng yang terletak dekat pusat pemerintahan Kecamatan Ciampea. Di Desa Benteng terdapat pasar kecamatan, terminal angkutan, Puskesmas, sekolah, dan berbagai sarana prasarana umum lainnya. Desa Benteng dapat ditempuh menggunakan angkutan umum yang tersedia 24 jam dari Terminal Bubulak Kota Bogor dan Terminal Laladon Kabupaten Bogor. Untuk menuju Kampung Gunung Leutik, melewati beberapa pemukiman penduduk dan persawahan. Wilayah Kampung Gunung Leutik memang didominasi areal persawahan padi, palawija dan sayur-sayuran. Tanah ladang di desa ini ditanami singkong dan pepaya. Pemukiman penduduk terpecah di antara ladang dan kebun. Di Kampung Gunung Leutik, terdapat saung Kelompok Kampung Konservasi Tanaman Obat Keluarga atau yang lebih dikenal dengan Saung Toga.

Saung ini terletak di tanah wakaf salah seorang penduduk, dan di sekitarnya yang terlihat paling menonjol adalah pembibitan Toga (Gambar 1) yang diusahakan oleh kelompok Toga yang merupakan dampingan dari Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan (KSH), Fakultas Kehutanan IPB.

Program konservasi Toga sudah diinisiasi sejak September 2009, namun Kelompok Konservasi Toga baru diresmikan pada tanggal 7 Mei 2010, bersamaan dengan peresmian Saung Toga oleh LPPM IPB. Jumlah penduduk di Kampung Gunung Leutik mencapai 12.216 orang yang terdiri dari 6.387 orang laki-laki dan 5.829 orang perempuan. Sebagian besar penduduknya berpenghasilan dari sektor pertanian, khususnya pertanian tanaman pangan, palawija, hortikultura, perkebunan dan peternakan.

Terdapat pandangan bahwa alam berfungsi memenuhi kebutuhan manusia. Pemahaman tersebut diikuti oleh pemahaman bahwa relasi yang sesuai antara manusia dengan alam adalah relasi kegunaan yang memandang manusia sebagai penguasa alam. Hal ini berdampak munculnya perilaku eksploitasi berlebihan terhadap alam. Pandangan tersebut sudah harus digantikan dengan pemahaman bahwa manusia adalah bagian dari alam (Tri, 2007). Kehidupan yang selaras dengan alam, tampak pada aktivitas di Kampung Gunung Leutik yang menjadi Kampung Konservasi Toga. Daerah ini memiliki keanekaragaman tumbuhan obat yang lengkap untuk obat semua macam penyakit yang diderita oleh masyarakat kampung tersebut. Terdapat 237 jenis tumbuhan obat di Kampung Gunung Leutik dan 95 jenis di antaranya sering digunakan oleh masyarakat sekitar. Jenis tumbuhan obat yang dikembangkan di Kampung Gunung Leutik antara lain: sambiloto (*Andrographis paciculata* (Burm F Ness), meniran (*Phyllanthus niruri* L) takokak (*Solanum torvum* L) Pegagan (*Centella asiatica* L Urban), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb), jahe (*Zingiber officinale purpurea* Rosc), jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* (Christm dan Panz) Swingle), Binahong (*Androdera cordifolia*), mahkota dewa (*Phaleria macrocarpus* Sheff) Boerl) rosella (*Hibiscus sabdariffa*), pule pandak (*Rauwolfia serpentina* L Benth ex Kurz) sangitan (*sambucus javanica* Reinw), sirih (*Piper betle* L), brotowali (*Tinospora crispa*), dan kenikir (*Cosmos caudatus*).

Profil Pelaku Usaha Toga

Letak rumah warga dan saung TOGA sebagai pusat kegiatan konservasi TOGA terlalu jauh. Kampung Gunung Leutik merupakan perkampungan yang luas dengan pola rumah

tinggal warga yang menyebar. Saung TOGA berada di RT 03, dan berdekatan dengan RT 04. Jarak antara saung TOGA dengan warga di RT lain bisa mencapai lebih dari satu km. Hal ini menjadi penghambat keaktifan warga dari RT lain.

Sebaran profil pengolah tanaman toga dikelompokkan menjadi tiga kelompok umur yakni 20-45, 45-70, dan di atas 70, usia responden berkisar antara 21 sampai 77 tahun dengan rata-rata umur 37,5 tahun (Tabel 1).

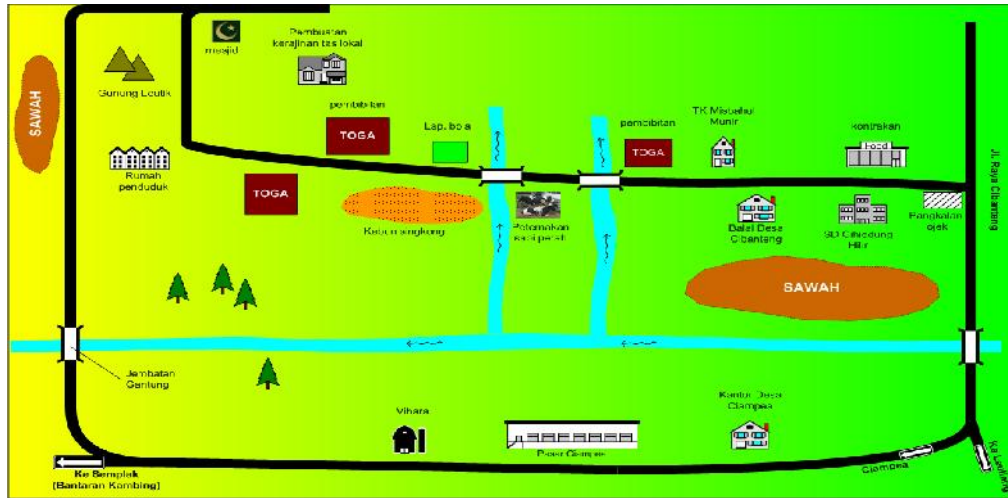
Usia pengolah tanaman toga masih berada dalam usia produktif. Sebagian besar pengolah tanaman putus sekolah SMP dan menikah pada usia muda karena desakan ekonomi. Mayoritas merupakan ibu rumah tangga dan memiliki kegiatan tambahan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga dengan usaha yang dilakukan di rumah, termasuk usaha TOGA.

Pekerjaan responden laki-laki dan warga di Kampung Gunung Leutik adalah buruh tani. Mereka mengelola persawahan di kampung Gunung Leutik yang dimiliki oleh orang yang bermukim di luar kampung. Aktivitas keseharian keluarga pelaku usaha TOGA adalah sehari-hari di sawah dan ladang, dan waktu luang terbatas pada malam hari. Hal ini membuat kegiatan kelompok TOGA tersendat oleh belum banyaknya warga yang bergabung karena ketiadaan kesempatan dan belum memiliki motif yang mendorong untuk mengusahakan TOGA. Pada akhir tahun 2011, kelompok TOGA mengembangkan usaha pembibitan tanaman penghijauan dan hal ini menjadi pendorong beberapa wanita tani bergabung dalam usaha yang dilakukan kelompok TOGA.

Persepsi Masyarakat tentang Lingkungan Sekitar

Mayoritas responden (95%) beranggapan bahwa lingkungan yang lestari dan terpelihara dapat mendukung kehidupan manusia. Implikasi hal ini menurut anggota Kelompok Toga dan tokoh masyarakat setempat, lingkungan perlu dijaga agar tetap lestari. Wayan (2010) mengemukakan bahwa kurangnya perhatian masyarakat terhadap tanaman obat merupakan salah satu penyebab ekosistem itu bertambah krisis maka dari itu harus dilestarikan. Lingkungan yang tidak terjaga akan menimbulkan dampak yang tidak baik, diantaranya dapat mengganggu kehidupan dan menimbulkan banyak penyakit seperti dinyatakan oleh 60 persen responden.

Hal yang menarik adalah ternyata sikap positif masyarakat terhadap lingkungan yang terpelihara dan lestari tersebut tidak diiringi dengan tindakan nyata untuk menciptakan lingkungan yang lestari secara menyeluruh. Dengan kata lain, masyarakat



Gambar 1. Denah lokasi kelompok Toga

masih berpikir secara sempit tentang lingkungan, yaitu sebatas lingkungan sekitar rumah saja. Sebagian besar masyarakat (55%) beranggapan bahwa kondisi lingkungan mereka nyaman, bersih, dan indah, dan hanya 35 persen masyarakat yang beranggapan adanya perubahan lingkungan yang ditandai dengan mulai timbulnya masalah panas, kekeringan, banjir dan sampah.

Data penelitian memperlihatkan bahwa persepsi terhadap lingkungan dibentuk oleh faktor dari dalam individu dan lingkungan. Pengetahuan yang dimiliki masyarakat perlu diperkuat oleh intervensi dari faktor stimulus baik berupa pelatihan, penyuluhan, maupun program pendampingan masyarakat dalam mengelola lingkungan.

Kemampuan Masyarakat Kampung Gunung Leutik dalam Mengolah Sampah

Berbagai kegiatan yang telah dilakukan oleh masyarakat lokal dalam berusaha untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya alam melalui kegiatan yang lebih efektif dalam keterlibatan masyarakat, sehingga responsif terhadap kepentingan lokal (Lynam dkk., 2007) Pada kenyataannya, di desa Benteng semakin hari semakin banyak dijumpai sampah-sampah yang berserakan, umumnya di tikungan-tikungan jalan, di tanah-tanah kosong, dan di bawah pohon-pohon di sepanjang desa. Umumnya jenis sampah berasal dari sampah rumah tangga dan dedaunan yang ada. Selama ini, jenis sampah anorganik seperti bekas kemasan air minum menjadi peluang bagi orang-orang tertentu (pemulung), namun sampah anorganik lain, seperti plastik dan lainnya belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Reni (2011) mengemukakan bahwa masih lemahnya penerapan

dan pemanfaatan limbah pada kelompok tani sehingga memerlukan proses belajar bagi anggota kelompok.

Sebagian besar responden (55%) juga menyadari bahwa pemeliharaan lingkungan merupakan tanggungjawab bersama masyarakat, pemerintah, dan swasta, namun tindakan nyata untuk memelihara lingkungan terutama penanganan sampah belum dilakukan masyarakat. Selama ini, masyarakat hanya memanfaatkan lingkungan untuk kegiatan ekonomi, terutama melalui kegiatan usahatani tanpa adanya rasa memiliki lingkungan, sama halnya yang terjadi pada masyarakat terhadap hutan mangrove di Pantai Pasuruan Jawa Timur sebagaimana dijelaskan oleh Muryani dkk. (2011).

Pemeliharaan tanaman obat keluarga seringkali hanya dilakukan seadanya mengingat ketidakmampuan kelompok untuk membeli pupuk sehingga pemanfaatan sampah menjadi solusi yang dipandang tepat. Sehubungan dengan itu, masyarakat perlu diberikan pelatihan untuk mengubah sampah menjadi kompos yang selanjutnya dapat digunakan untuk mendukung usahatani, diantaranya tanaman obat keluarga. Pelatihan diharapkan dapat meningkatkan sikap dan keterampilan masyarakat tentang pemanfaatan sampah sebagai pupuk tanaman sekaligus sebagai upaya memelihara lingkungan agar tetap terjaga dan lestari.

Pelatihan pembuatan kompos dilaksanakan secara partisipatif, yaitu anggota kelompok secara aktif terlibat mulai dari penyusunan rencana pelatihan hingga pelaksanaannya, diantaranya penetapan waktu dan tempat pelatihan, penyediaan alat-alat dan bahan yang diperlukan. Bahan dan alat-alat yang digunakan sedapat mungkin menggunakan bahan dan alat yang mudah

Tabel 1. Profil pengolah tanaman Toga di Gunung Letik

No	Uraian	Kriteria			Total
1	Umur	muda	dewasa	lanjut usia	-
		55 %	40 %	5 %	100 %
2	Pendidikan formal	SD	SMP	SMA	-
		60 %	35 %	5 %	100 %
3	Mata pencaharian	Pekerjaan tidak tetap*	pedagang	pegawai	-
		65 %	20 %	15 %	100 %

Sumber : Data Primer, 2012

Keterangan: * buruh, pekerjaan rumah tangga, terkadang menganggur

diperoleh. Antusiasme peserta pelatihan sangat tinggi untuk mengikuti pelatihan, mulai dari perencanaan pelatihan hingga pelaksanaannya. Di samping anggota kelompok wanita tani Toga, pelatihan pembuatan kompos ini juga diikuti oleh anggota masyarakat lainnya.

Sebagian besar (90%) peserta pelatihan dan masyarakat yang hadir menyatakan bahwa proses pembuatan kompos yang diajarkan tidak rumit dan mudah untuk diikuti, tentunya ini merupakan salah satu cara yang dipilih agar masyarakat mudah menyerap inovasi tersebut. Pembuatan kompos memiliki manfaat, bukan hanya untuk pertumbuhan tanaman, tetapi juga untuk menjaga kelestarian lingkungan.

Ciri-ciri inovasi kompos, dapat dilihat dari teori difusi inovasi menurut Rogers (2003) yang meliputi keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, kemudahan dicoba, dan hasil yang dapat diamati atau observabilitas menjadi pertimbangan utama dalam menentukan adopsi pembuatan kompos oleh perempuan tani. Perbedaan kondisi sosial ekonomi dalam hal ini menurut Zamroni dan Yamao (2011), berdampak pada perilaku masyarakat dalam pengembangan mata pencaharian. Di lokasi kajian, responden dengan kondisi ekonomi mencukupi, memiliki kemauan lebih kuat untuk melanjutkan pembuatan kompos, dibanding responden dengan kemampuan ekonomi terbatas.

Terkait dengan sampah, diperlukan berbagai upaya untuk menimbulkan dan meningkatkan kemauan serta keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah, baik melalui *reduce*, *reuse* atau *recycle*. Pendayagunaan sampah menjadi kompos berhasil menghemat pengeluaran usaha dalam pemeliharaan Toga karena wanita tani tidak perlu membeli pupuk kimia. Selain penghematan, pemanfaatan sampah menjadi kompos turut mengurangi volume sampah di desa. Dalam pandangan wanita tani peserta pelatihan, pembuatan kompos merupakan forum belajar bagi wanita tani dan bermanfaat bagi Toga.

Tingkat Kepedulian Masyarakat akan Kelestarian Lingkungan

Pelatihan tentang pemeliharaan lingkungan pernah dilakukan di desa ini, namun tidak semua orang mendapat kesempatan mengikuti kegiatan tersebut, dan yang mendapat kesempatan mengikuti pelatihan sebagian besar tidak melaksanakan hal-hal yang diperoleh dalam pelatihan. Pelatihan yang dilakukan oleh banyak pihak belum berhasil untuk memotivasi masyarakat memelihara lingkungan dan sebagaimana sebelumnya, masyarakat cenderung memanfaatkan sumberdaya alam untuk tujuan memenuhi kebutuhan hidup tanpa diikuti dengan kegiatan pemeliharaan alam. Kondisi ini serupa dengan yang dikemukakan Davies dkk. (2005), bahwa ada kesenjangan antara perhatian terhadap lingkungan dengan tindakan untuk memelihara lingkungan. Dengan kata lain, tindakan nyata masyarakat untuk memelihara lingkungan masih sulit ditemukan.

Pada umumnya, pengetahuan tentang lingkungan yang lestari dan terjaga sudah dimiliki masyarakat, namun kemauan dan keterampilan untuk belum dalam bentuk tindakan yang nyata. Penerapan program non formal yang dilaksanakan dengan sesuai kebutuhan dan terkelola dalam program pembelajaran yang terencana, terprogram, dan berkelanjutan dapat membantu terjadinya perubahan perilaku seseorang ke arah yang lebih baik (Amanah, 2007; Hermawan, 2011).

Analisis terhadap aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai unsur pembentuk perilaku dalam memanfaatkan sampah sebagai pupuk dan sebagai upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan menunjukkan peningkatan setelah peserta mengikuti pelatihan. Perubahan perilaku ini perlu diperkuat lagi agar tidak menjadi perubahan yang bersifat sementara, namun dapat menjadi pendorong untuk melakukan tindakan nyata. Sehubungan dengan itu, pendampingan oleh fasilitator pelatihan tetap berjalan untuk menginisiasi peserta dan masyarakat mengadopsi inovasi yang disampaikan demi menjaga kelestarian lingkungan.

Analisis sikap masyarakat terhadap lingkungan juga menunjukkan peningkatan, artinya masyarakat mulai lebih peduli terhadap lingkungan sekitarnya. Mulai ada pemikiran untuk juga memanfaatkan sampah anorganik menjadi barang-barang berguna, seperti membuat aneka macam tas dari sampah plastik dan lainnya, namun keinginan ini masih terkendala karena belum memiliki keterampilan. Ini menunjukkan bahwa ide kreativitas masyarakat mulai timbul setelah melihat kenyataan dan terlibat langsung dalam mengolah sampah menjadi barang yang lebih berguna. Prinsip *seeing is believing* dan *working with them* menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan dalam menyampaikan suatu inovasi. Keberhasilan masyarakat dalam mengolah sampah menjadi kompos menjadi peluang bagi peningkatan kuantitas dan kualitas bagi kelompok Toga dikampung Gunung Leutik. Sekitar 50 % sampah rumah tangga yang dapat dijadikan pupuk, sehingga masih cukup sedikit diolah menjadi pupuk organik dan yang menjadi kendala utama bagi kelompok Toga adalah harga zat kimia untuk membuat pupuk organik masih mahal. Oleh karena itu untuk membuat pupuk organik masih perlu dipersiapkan bagi kelompok Toga dengan melalui kegiatan yakni melakukan Iuran Anggota Kelompok dan kerjasama dengan BKP5K, Perguruan Tinggi (Pelatihan membuat kompos, melakukan promosi dan memberikan penguatan bagi kelompok TOGA. Maka dari itu untuk menjaga lingkungan menjadi lebih bersih dan terjaga kelestariannya dengan menghindari ancaman dari keanekaragaman hayati serta menggalakkan lembaga-lembaga sosial yang berguna untuk melestarikan keanekaragaman melalui gerakan konservasi tanaman obat (Puspham, 2011).

KESIMPULAN

Secara umum masyarakat Kampung Gunung Leutik, khususnya anggota Kelompok Konservasi Toga, memiliki persepsi positif terhadap pengelolaan sampah. Berbagai program tersebut dinilai sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dan dapat membantu masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap mental ke arah kehidupan yang lebih baik didalam melestarikan lingkungannya. Sampah dapat diubah dari benda yang tidak bermanfaat menjadi benda yang bermanfaat, namun untuk mewujudkannya dibutuhkan perubahan perilaku dalam menanganinya. Pemanfaatan sampah bukan hanya mengandung aspek ekonomi, namun yang terutama adalah menjaga lingkungan agar tetap lestari.

Masyarakat Kampung Gunung Leutik Desa Benteng sudah memiliki pengetahuan dasar tentang pemanfaatan sampah, namun kemauan dan keterampilan untuk mewujudkannya masih perlu ditingkatkan. Penyuluhan dengan pendekatan partisipatif dapat merubah perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Pelatihan yang dirancang bersama warga belajar dan pendampingan masyarakat mengolah sampah menjadi kompos merupakan inisiatif awal mengelola sampah untuk mendukung usaha Toga secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat atas kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan studi pemberdayaan petani-nelayan berbasis kelembagaan dan keunikan agroekosistem, kepada wanita tani pelaku usaha Toga di Desa Benteng, dan kepada mahasiswa S2 dan S3 Ilmu Penyuluhan Pembangunan yang terlibat dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Asngari. 1984. *Peranan Agen Pembaruan/ Penyuluh Dalam Usaha Memberdayakan (Empowerment) Sumberdaya Manusia Pengelolaan Agribisnis*. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Sosial Ekonomi. IPB, Bogor.
- Amanah, S., 2007. Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia. *Jurnal Penyuluhan*. 3(1):63-67
- Dahama, O.P., dan Bhatnagar. O. P. 1980. *Education and Communication for Development*. Oxford & IBH Publishing Co. New Delhi.
- Davies, A. Fahy, F. dan Taylor, D., 2005. *Mind The Gap! Householder Attitudes And Actions Towards Waste In Ireland*. Irish Geography 38(2):151. <http://www.ucd.ie/gsi/pdf/38-2/waste.pdf>
- Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., dan Donnelly, J.H. 1982. *Organization: Behavior, Structure, Processes*. Business Publications, Michigan.
- Fabricius C, Folke, C., Cundill, G., dan Schultz, L., 2007. Powerless Spectators, Coping Actors and Adaptive Co Managers: A Synthesis of The Role of Communities in Ecosystem Management. *Ecol. & Society* 12(1):29-33.
- Hermawan, Y. 2011. *Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Persepsi Dengan Perilaku Ibu Rumah tangga Dalam Pemeliharaan Kebersihan Lingkungan*. <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/hubungan%20antara.pdf>

- Lynam, T., De Jong, W., Sheil, D., Kusumanto, T., dan Evans. K., 2007. A Review of Tools for Incorporating Community Knowledge, Preferences, and Values into Decision Making in Natural Resources Management. *Journal Ecology & Society*, 12(1):5-10.
- Mar'at, 1984. *Sikap Manusia : Perubahan dan Pengukuran*. Ghalia Indonesia, Bandung.
- Muryani, Ahmad. C., Nugraha, S., dan Utami, T., 2011. Model Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan dan Pelestarian Hutan Mangrove di Pantai Pasuruan Jawa Timur. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 18(2):80.
- Huda, N., 2011. *Distance Education for Rural Agricultural Workers in Indonesia*. *Asian J. Distance Educ.*, 9(1):34 -45.
- Puspham, K., 2011. The Economics of Ecosystem Service And Biodiversity An International Assignment. *J. Economy & Political Weekly*. 46(24).
- Rasna, I.W., 2010. Pengetahuan dan Sikap Remaja Terhadap Tanaman Obat Tradisional di Kabupaten Buleleng dalam Rangka Pelestarian Lingkungan. *Jurnal Bumi Lestari*, 10(2).
- Reni, S., 2011. *Penerapan Integrasi Usaha Tanaman dan Ternak serta Kebutuhan Penyuluhan Pertanian*. Program Pasca Sarjana. Universitas Andalas.
- Everett, R.M., 2003. *Diffusion of Innovations*. Fifth Edition. Free Press, New York.
- Rahmat, 1998. *Teori-Teori Komunikasi*. Bandung. Remaja Rosdakarya
- Nugroho, T., 2007. Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pelestarian Alam. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 3(2).
- Zamroni A, dan Yamao, M. 2011. *Sustainable Household Economics: A Case of Altering Income of Small-Scale Fisherman in Indonesia*. International Conference on Financial Management and Economic, IPEDR Volume 11. IACSIT Press, Singapore.