

## **ADAPTASI DAN INTERAKSI HASIL PEMAHAMAN MASYARAKAT DUSUN LUBUK BAKA TERHADAP ALAM DALAM PENGELOLAAN AGROFORESTRI**

Rudi Hilmanto

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145 Telp.08127287225.

rudihilmanto@gmail.com

### **Abstract**

*Concepts Management of resource always expanding, is started: "Non-renewable resource", "Renewable resource", "Green Revolution", and in this moment" Go Organic 2010". This concepts represent result of understanding of human being to nature of pursuant to technology and knowledge growth owned by human being. The objective of this research was to depicting form of community interaction and adaptation in Dusun Lubuk Baka result of understanding to nature in management agroforestry. The research method was Explanatory Survey method. The result of the research showed understanding of community to nature was nature as community life source which require to be taken care of and preserve. Factors influencing interaction and adaptation form socialize in the form of activity exploit and eksplorasi which in control, namely: (a) Rate technique ability; (b) The Education; (c) The independence community; (d) The society, while factor causing activity exploitation and exploration which do not in control, namely: (a) The economic organization; (b) The conflict that happened; (c) Security*

**Keywords:** *Adaptation, Interaction, Exploitation*

### **Pendahuluan**

Pada era tahun 70-an pertumbuhan penduduk yang disertai penerapan kemajuan pengetahuan dan teknologi mengakibatkan bahan bakar fosil (minyak bumi) dan beragam bahan logam menjadi kebutuhan primer sehingga "Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbaharui" ini semakin cepat habis, dan diperlukan penghematan melalui konsumsinya. Selain penghematan konsumsi yang efektif, dengan kemajuan pengetahuan dan teknologi diperlukan pula untuk mencari sumberdaya baru sebagai alternatif pengganti bahan bakar fosil dan logam (Sumaatmadja 1981). Konsep "Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbaharui" muncul menjadi trend saat itu, sebagai akibat permasalahan berkurangnya bahan bakar fosil dan logam. Sumberdaya alam yang dapat diperbaharui tersebut seperti: hutan dan lahan pertanian.

Hutan lebat digambarkan sebagai sumber devisa yang besar. Penerapan teknologi dengan alat penebangan dengan waktu yang sangat singkat, mempercepat pembukaan wilayah-wilayah berhutan sebagai sumber keanekaragaman hayati dan menyebabkan hancurnya ekosistem yang kompleks sebagai tempat optimal terjadinya siklus hara serta rantai makanan. Pembukaan kawasan hutan dan pengelolaan lahan pertanian secara monokultur menimbulkan permasalahan pada usaha pertanian masyarakat seperti munculnya hama dan penyakit serta produktifitas yang rendah, hal ini disebabkan penciptaan ekosistem buatan manusia (*man made ecosystem*) yang lebih sederhana (Sumaatmadja 1981). Usaha tani dengan sistem monokultur sebagai produk dari *man made ecosystem* menyebabkan rendahnya keanekaragaman genetik antar populasi.

Sistem Agroforestri merupakan konsep pengembangan kelestarian ekologi, ekonomi, dan sosial untuk mengurangi dampak negatif dari *man made ecosystem* dengan sistem monokultur dan berkurangnya luas wilayah hutan, tetapi sistem agroforestri dengan menerapkan konsep revolusi hijau (*green revolution*) menimbulkan masalah ekologi, ekonomi, dan sosial saat ini.

Konsep revolusi hijau di Indonesia dikenal dengan "Panca Usaha Tani", yaitu : (1) penyuluhan atau pendidikan kepada petani; (2) pemilihan bibit unggul; (3) perbaikan dan peningkatan pengairan; (4) pembasmian hama; dan (5) pemupukan. Penerapan ilmu dan teknologi pada revolusi hijau, yaitu: penelitian dan penemuan bibit unggul melalui rekayasa genetika, penggunaan pupuk kimia sintetis, perbaikan dan peningkatan pengairan, dan pembasmian hama menggunakan bahan kimia sintetis - (Sumaatmadja 1981). Konsep ini diharapkan menyeimbangkan antara pertumbuhan penduduk dengan produksi usaha tani dari negara-negara yang terbelakang termasuk di Indonesia (Sumaatmadja 1981).

Revolusi hijau yang dicanangkan oleh pemerintah saat itu diarahkan pada tiga tujuan pokok, yaitu: (1) Memantapkan ketahanan pangan nasional; (2) Meningkatkan pendapatan petani; (3) Mamacu pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan stabilitas ekonomi. Tahun 1984 revolusi hijau memberikan harapan yang besar kepada petani lokal dan bangsa Indonesia, yaitu: dengan dicapainya swasembada beras, tetapi hal ini hanya bertahan dalam waktu lima tahun (Simatupang *et al.* 2004). Awal tahun 1990-an Indonesia kembali menjadi negara importir beras (Simatupang *et al.* 2004).

Harga pupuk dan pestisida kimia sintetis yang terus meningkat menjerat petani ke arah kemiskinan. Petani mengalami penurunan pendapatan karena kesuburan tanah menurun disebabkan oleh rusaknya siklus hara, tidak terputusnya siklus hama, dan resistennya hama-penyakit terhadap pestisida. Kemiskinan petani terus bertam-

bah dengan terus meningkatnya harga pestisida kimia sintetis, karena petani harus menambah terus biaya investasi untuk usaha tani. Komoditas yang dihasilkan oleh para petani untuk diperdagangkan pada akhirnya akan menjadi mahal karena untuk menutupi biaya investasi tersebut.

Saat ini, pemerintah sudah mencaangkan program "Go organic 2010" yang di latarbelakangi permasalahan yang terjadi akibat revolusi hijau yang dimulai tahun 1970-an, dan adanya kecenderungan masyarakat dunia untuk mengkonsumsi komoditas agroforestri yang alami serta ramah lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan perdagangan produk pangan organik diseluruh dunia. Pada tahun 1998 penjualan produk pangan organik diseluruh dunia mencapai US\$ 13 milyar, tahun 2001 nilai ini meningkat dua kali lipat menjadi US\$ 26 milyar (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat 2008). Sistem pertanian dan perkebunan (agroforestri) organik bukan merupakan sesuatu hal yang baru, terutama bagi masyarakat lokal yang berharmoni dengan alam. Masyarakat lokal mempunyai kemampuan untuk melakukan kegiatan dan teknik dalam pengelolaan agroforestri organik yang sesuai dengan kondisi alam yang mereka tempati.

Lingkungan alam tidak memerlukan adaptasi dan interaksi dari masyarakat dari masa ke masa, hal ini tergambar bahwa masyarakat menangkap dan menafsirkan alam berbeda-beda menurut pemahaman masyarakat di suatu wilayah, hal ini dapat dilihat dari trend yang terjadi mulai dari konsep "Sumberdaya Alam yang Tidak Dapat Diperbaharui", "Sumberdaya Alam yang Dapat Diperbaharui", "Revolusi Hijau", hingga muncul saat ini "Go Organic 2010". Kemajuan teknologi dan pengetahuan berjalan mengikuti perubahan-perubahan pemahaman manusia terhadap alam sebagai sumberdaya. Kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam seperti kegiatan eksploitasi dan eksplorasi tergan-

tung dari tingkat kemampuan teknik, pendidikan, kemandirian masyarakat, ikatan sosial, organisasi ekonomi, stabilitas politik, keamanan, dan konflik yang terjadi (Daldjoeni 1982).

Secara naluri hubungan antara manusia dengan alam, yaitu: akan selalu mencoba untuk menguasai dari berbagai hambatan yang ada di alam untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang tak terbatas dengan cara melakukan eksploitasi dan eksplorasi sumberdaya alam. Manusia dengan segala daya dan upaya memperoleh manfaat sebesar-besarnya dari hambatan yang ada dan pilihan yang diberikan oleh alam. Manusia dalam proses menguasai alam melakukan adaptasi, interaksi, menahan, dan menaklukkan tenaga alam demi kelestarian hidup manusia (Daldjoeni 1982). Tetapi terkadang kondisi ini pada akhirnya menyebabkan terjadinya kerusakan alam yang mengancam kelestarian hidup manusia itu sendiri.

Model pengelolaan agroforestri yang diterapkan oleh masyarakat Dusun Lubuk Baka merupakan bentuk interaksi dan adaptasi yang berharmonis dengan alam. Bentuk adaptasi dan interaksi ini merupakan pemahaman masyarakat lokal sebagai upaya untuk mengurangi dampak negatif dari *man made ecosystem* dan konsep revolusi hijau, sehingga tujuan penelitian ini adalah menggambarkan bentuk interaksi dan adaptasi yang diwujudkan dalam bentuk eksploitasi dan eksplorasi alam melalui pengelolaan agroforestri.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Dusun Lubuk Baka, Kabupaten Pesawaran Kota Bandar Lampung, Propinsi Lampung. Responden berjumlah 32 orang dari masyarakat lokal Dusun Lubuk Baka, pengambilan responden dilakukan secara *purposive* sebagai informan kunci. Jenis penelitian ini merupakan *verification research* dengan metode penelitian adalah *Explanatory Survey*. Kemudian mengkaji dan menganalisis dasar-dasar pemahaman masyarakat

terhadap alam sehingga meng-gambarkan bentuk adaptasi dan interaksi masyarakat dalam bentuk eksploitasi dan eksplorasi sumberdaya alam. Kemudian menganalisis kegiatan eksploitasi dan eksplorasi tergantung dari tingkat kemampuan teknik, pendidikan, kemandirian masyarakat, ikatan sosial, organisasi ekonomi, stabilitas politik, keamanan, dan konflik yang terjadi

### **Pembahasan**

Berdasarkan Besluit Residen Lampung No.307 tanggal 31 Maret tahun 1941 areal hutan seluas 22.244 ha yang terletak di Kecamatan Gedong Tataan, Kedondong dan Padang Cermin, Kabupaten Lampung Selatan ditetapkan sebagai Hutan Lindung dengan nama Hutan Lindung Register 19 Gunung Betung (Walhi 2007:3). Sekitar tahun 1956 Kepala Kantor Wilayah Kehutanan menerbitkan surat izin tebang habis di kawasan tersebut (Walhi 2007:3).

Diterbitkannya surat izin tersebut memicu para pendatang untuk ikut usaha bertani di dalamnya. Tahun 1962 sebanyak 7 orang dari daerah Semendo memasuki daerah antara Gunung Betung dan Pesawaran dengan menyusuri aliran sungai Way Sabu (Walhi 2007).

Tahun 1964-1966 masyarakat membuka lahan untuk berladang dan tahun 1985 merupakan masa keemasan karena melambungnya harga cengkeh sehingga perekonomian dan tingkat kesejahteraan yang dirasakan masyarakat semakin baik. Keadaan tersebut membuat masyarakat semakin bersemangat mengelola kebunnya dan membangun sarana umum yang masyarakat butuhkan, namun hal ini tidak berlangsung lama dimulainya terjadinya konflik lahan antara masyarakat Dusun Lubuk Baka dan Pemerintah tahun 1985 sampai tahun 1999 (Wijatnika,2009).

Konflik lahan antara masyarakat dan pemerintah tahun 1985 sampai tahun 1999 di Dusun Lubuk Baka menyebabkan

masyarakat memiliki pandangan bahwa kelestarian dan penjagaan hutan bukanlah tugas mereka sehingga pengelolaan kawasan hutan lebih identik dengan proses berkebun, seperti penebangan, menanam dan mengelola nilam yang menyebabkan masalah lahan di Dusun Lubuk Baka, dan lain-lain sehingga menimbulkan masalah yang kompleks secara ekologi, ekonomi, dan sosial.

Hingga akhirnya masyarakat sadar bahwa cara pandang terhadap hutan seperti itu tidak akan diterima oleh pihak manapun sehingga mereka mencari pihak yang dapat membantu mereka dan meyakini pihak pemerintah agar mereka dapat mengelola hutan secara lestari.

Setelah mereka mendapat pendampingan dari Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) akhirnya masyarakat kembali menemukan cara pandang dalam menjaga dan mengelola hutan seperti cara pandang leluhur mereka, yaitu: (1) Hutan merupakan sumber kehidupan bagi masyarakat; (2) Keberadaan hutan memberikan jaminan kehidupan; (3) Masyarakat sangat tergantung kehidupannya dari hasil hutan non kayu, yaitu: sistem agroforestri; (4) Keberadaan hutan memberikan kesuburan pada sistem agroforestri; (5) Kesuburan tanah merupakan jaminan untuk masyarakat mengelola sistem agroforestri.

Pemahaman masyarakat di atas dapat disimpulkan bahwa alam merupakan sumber kehidupan dan mata pencaharian masyarakat. Masyarakat memiliki hubungan yang sangat erat dengan sumber daya alam di sekitarnya. Interaksi dan adaptasi mereka dengan alam tidak bisa lepas dari kebun, ladang dan air. Menyadari tingginya keterikatan masyarakat pada sumber daya alam, sehingga mereka melakukan batasan-batasan dalam pemanfaatan sumberdaya alam. Aturan-aturan pemanfaatan tersebut diatur oleh kelompok yang bersumber dari: pengetahuan lokal, teknologi lokal, dan pendapat warga khususnya para tokoh masyarakat. Aturan-aturan tersebut adalah: (a)

dilarang menebang kayu; (b) dilarang memburu binatang liar; (c) dilarang membuka lahan baru; (d) dilarang menguras rawa; (e) dilarang menyetrum dan memutas (meracuni) ikan di sungai dan rawa; (f) dilarang membudidayakan nilam; (g) dilarang mencuri dan berbuat asusila. Pemahaman masyarakat terhadap sumberdaya alam inilah yang mengendalikan mereka melakukan eksploitasi secara besar-besaran dengan diwujudkan dalam bentuk aturan-aturan.

Masyarakat Dusun Lubuk Baka juga melakukan kegiatan pemetaan. Pemetaan dilakukan bertujuan mencegah terjadi perluasan kawasan dan mengantisipasi penguasaan lahan oleh pihak luar dan hasil kesepakatan masyarakat bahwa lahan yang sudah terpetakan adalah hak kelola kelompok bukan individu. Untuk mengantisipasi orang luar menguasai lahan, warga juga bersepakat untuk tidak mengenal jual beli tanah diantara warga, masyarakat sangat menyadari bahwa lahan yang mereka tempati adalah tanah kawasan milik negara. Pengetahuan dan teknologi tentang batas dan pemetaan merupakan hasil binaan dari salah satu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang mendampingi masyarakat setelah terjadinya konflik lahan antara masyarakat dan pemerintah. Pemahaman yang terbentuk dalam masyarakat terhadap sumberdaya alam inilah yang mengendalikan mereka melakukan eksplorasi lahan dengan diwujudkan dalam bentuk peta dan batas wilayah.

Kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam seperti adaptasi dan interaksi yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan eksploitasi dan eksplorasi dipengaruhi oleh : (a) Tingkat kemampuan teknik; (b) Pendidikan; (c) Kemandirian masyarakat; (d) Ikatan sosial; (e) Organisasi ekonomi; (f) Konflik yang terjadi; (g) dan keamanan (Daldjoeni 1982).

## **Tingkat Kemampuan Teknik**

Teknik pembukaan hutan pada awal pembukaan lahan untuk sistem agroforestri yang mereka lakukan sangat se-derhana, mulai dari menebang, membakar, dan menanam padi untuk sementara, kemudian mereka menyiapkan lubang tanam untuk jenis tanaman, yaitu: kopi, durian, petai, dadap, cengkeh, jengkol, bungur, meranti, mahoni, dan lain-lain, sehingga ketika panen padi tanaman keras sudah mulai terlihat hijau. Pengetahuan dan teknologi lokal yang mereka terapkan mampu mengembalikan pepohonan yang dahulu ditebang kembali menjadi hutan yang bisa memberikan kesejahteraan pada Masyarakat Dusun Lubuk Baka. Tempat istirahat dan tempat menunggu hasil panen, masyarakat membuat rumah panggung sebagai tempat kerja mereka. Posisi gubuk-gubuk kerja tersebut posisinya terdapat di tengah kebun dengan tujuan untuk mengendalikan kebakaran di kebun, pengamanan terhadap pencurian, sebagai tempat menyimpan alat dan gudang hasil panen.

Pengelolaan Sumberdaya alam dalam mengelola sistem agroforestri berhubungan erat dengan budaya pada wilayah asal usul setempat. Suku Semendo, misalnya lebih mengutamakan tanaman kopi sebagai komoditi pokoknya, Suku Sunda sangat mengedepankan tanaman melinjo, petai dan durian sebagai komoditi utama. Pilihan ini juga sesuai dengan tradisi dari leluhur mereka yang terdapat di daerah Banten Selatan.

Masyarakat juga mampu membuat wilayah kelola dan kawasan konservasi sendiri. Masing-masing kelompok di setiap pedukuhan, menentukan dan menetapkan wilayah yang harus di konservasi. Masyarakat menanam jenis pohon bertajuk tinggi, seperti: durian, petai kemiri, jati, bungur, gayam, dan lain-lain di kawasan hutan konservasi. Tanaman yang bertajuk sedang masyarakat menanam : kopi, cengkeh, coklat, melinjo, alpukat, mangga, pala dan lain-lain sebagai komoditi agroforestri utama

masyarakat. Tanaman yang bertajuk rendah masyarakat menanam kacang panjang, kacang tanah, vanili, cabe, lada dan padi ladang. Kawasan yang memiliki tingkat kemiringan  $40^{\circ}$ - $45^{\circ}$  derajat masyarakat menetapkan sebagai kawasan konservasi. Wilayah konservasi tersebut merupakan habitat satwa seperti lutung, beruk, cecah, kijang, trenggiling, kancil dan beruang madu.

Masyarakat di Dusun Lubuk Baka telah menyepakati aturan-aturan seperti setiap minimal 1-2 m pada wilayah kelola/kebun yang bersisian dengan siring, sepadan sungai atau mata air tidak boleh dimanfaatkan sebagai kebun dan harus dihibahkan sebagai wilayah kelompok dan ditanami dengan tanaman yang mampu mengikat air serta dipelihara dari kemungkinan perusakan oleh pihak lain untuk melindungi kawasan konservasi dan wilayah kelola.

Kemampuan teknik masyarakat Dusun Lubuk Baka merupakan warisan dari leluhur mereka dan adanya informasi dan komunikasi berupa pendidikan informal dari luar daerah masyarakat Dusun Lubuk Baka. Kemampuan teknik masyarakat Dusun Lubuk Baka yang menjaga kondisi alam dengan melindungi kawasan hutan, kawasan konservasi, dan wilayah kelola/kebun menyebabkan adaptasi dan interaksi yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan eksploitasi dan eksplorasi terkendali pada saat ini.

## **Pendidikan**

Tingkat pendidikan formal pada masyarakat Dusun Lubuk Baka yang paling tinggi adalah pada tingkat diploma. Tingkat pendidikan informal pada masyarakat Dusun Lubuk Baka yang pernah dilakukan, yaitu: (1)Pelatihan: Pengelolaan Lebah Madu, Pengelolaan Melinjo, Pengelolaan Bambu, Pemetaan Partisipatif, *Participal Rural Apraisal* (PRA), Jurnalis, *Community Organizer*, Identifikasi Kemiskinan Struktural, Konservasi Sumber-

daya Alam Hayati, Pembibitan Kayu dan *Multi Purpose Trees and Shrub* (MPTS), Paralegal, Hak Ekosab, *Fund Raising*, Keselamatan Ekosistem Pantai; (2) Seminar: Menggagas Pengelolaan Sumber Daya Gunung Betung, Hasil Penelitian Desa-Desa Disekitar Tahura WAR; (3) Semiloka: Pengelolaan Sumberdaya Hutan Dan Lingkungan Hidup; (4) Workshop: Penyusunan Renstra Organisasi; (5) Festival: Festival Kehutanan Adat Indonesia; (6) Konferensi: Rakyat Indonesia; (7) Kunjungan Lapangan: Kredit Union; (8) Lokakarya: Pembentukan Forum Komunikasi Organisasi Rayat Lampung; (9) Dialog/diskusi: Lintas Institusi Menggagas Akses Pengelolaan Tahura WAR.

Tingkat pendidikan formal dan informal yang pernah dilakukan oleh masyarakat Dusun Lubuk Baka mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam melakukan adaptasi dan interaksi dengan alam. Banyaknya pendidikan informal mengenai konservasi dan pelestarian alam yang pernah diperoleh masyarakat Dusun Lubuk Baka menyebabkan tingkat eksploitasi dan eksplorasi dalam mengelola alam sangat terkendali dan hati-hati hal ini dibuktikan pada tingkat kemampuan teknik dalam mengelola kawasan hutan, kawasan konservasi, dan wilayah kelola/kebun.

#### **a) Kemandirian Masyarakat**

Kemandirian lahir dari proses pemberdayaan, baik secara personal maupun struktural. Pemberdayaan dari realitas objektif yang mengarah pada kondisi struktural yang timpang dari sisi alokasi kekuasaan dan akses sumber daya masyarakat (Margot Breton 2002 dalam Wijatnika 2009:49).

Pemberdayaan berdasarkan kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam seperti adaptasi dan interaksi yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan eksploitasi dan eksplorasi, yaitu: (2) Pemberdayaan dalam konteks urusan pemenuhan kebutuhan (*needs*) dasar pada kelangkaan (*scarcity*) dan keterbatasan (*constrain*) sumberdaya. Hal ini tidak saja berurusan dengan sumber

daya yang langka dan terbatas, juga berurusan dengan masalah struktural seperti hegemoni, monopoli pasar, ketimpangan, dan eksploitasi yang menimbulkan pembagian sumber daya yang tidak merata. Dari sisi negara dibutuhkan kebijakan yang mendukung rakyat miskin, memadai dan canggih untuk mengelolanya, sedangkan dari pihak masyarakat dibutuhkan partisipasi yang dapat berupa *voice*/suara, akses, *ownership* dan kontrol dalam proses kebijakan dan pengelolaan sumber daya (Wijatnika 2009).

Sebagian Masyarakat Dusun Lubuk Baka telah berusaha secara mandiri untuk tidak lagi bergantung dan melakukan eksploitasi dan eksplorasi kepada hutan sebagai satu-satunya sumber kehidupan. Hal ini dibuktikan dengan telah terbelinya lokasi (tanah) untuk membangun rumah dan lahan oleh Masyarakat Dusun Lubuk Baka yang tersebar mulai dari wilayah Padang Cermin hingga Gedong Tataan sejak mereka merubah pemahaman mereka terhadap alam setelah konflik yang terjadi. Gubuk-gubuk yang mereka bangun di wilayah kelola merupakan gubuk kerja sebagai tempat untuk beristirahat, tempat mengawasi wilayah kelola, dan tempat menyimpan hasil panen dan alat kerja.

Hingga saat ini masyarakat terus menerus melakukan pembelajaran melalui kegiatan peningkatan kapasitas yang difasilitasi salah satu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dengan baik, bagaimana memiliki tujuan jangka panjang dalam mempertahankan sumber-sumber kehidupan dan belajar memahami betapa pentingnya mengembangkan kemampuan dan mengelola kemandirian.

#### **Ikatan Sosial**

Masyarakat yang beragam etnis dan kebudayaan ini bersama-sama dalam melakukan kegiatan gotong royong memperbaiki sarana umum seperti memperbaiki jalan, menjaga aliran sungai, merelo-

kasi gubuk, dan mengangkut hasil bumi. Budaya gotong royong masih masyarakat pertahankan untuk menjaga tali persaudaraan masyarakat. Masyarakat hidup bercocok tanam dan bertempat tinggal yang berdekatan dengan lahan pertaniannya. Kehidupan para petani itu sangat terikat erat dengan tanah yang diolah, dusun yang ditempatinya, peralatan yang digunakan dalam kegiatan bertani, hubungan timbal-balik yang mendalam, semangat gotong royong yang kuat di antara warga petani, kondisi geografis setempat yang meliputi jenis dan kesuburan tanah, iklim dan tata airnya. Dalam hal keagamaan kegiatan mauludan, ruwahan, rajaban, cukuran bayi, khitanan, pernikahan, kematian, ataupun pengajian bergilir di gubuk masing-masing talang dilakukan untuk menambah pengetahuan terhadap nilai-nilai agama, dan juga sebagai sarana bertukar pikiran serta informasi untuk meningkatkan stabilitas organisasi dan pengetahuan bertani.

Unsur-unsur masyarakat dan budaya petani berbeda saling berhubungan dan saling terkait, sehingga terbentuklah satu kesatuan pemahaman mengenai pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan lahan. Pengetahuan ekologi lokal yang sama merupakan fenomena yang timbul sebagai hasil, jika kelompok-kelompok manusia yang mempunyai kebudayaan yang berbeda-beda bertemu dan mengadakan kontak secara langsung dan terus menerus, yang kemudian menimbulkan perubahan dalam pola-pola kebudayaan yang asli dari salah satu kelompok atau pada kedua-duanya (Atmadja 1987).

### **Organisasi Ekonomi**

Masyarakat dalam upaya membangun kemandirian ekonomi telah banyak yang dilakukan, seperti tim ekonomi dalam struktur organisasi masyarakat Dusun Lubuk Baka. Tim ini dipilih didasarkan karena telah menjadi contoh pengembangan ekonomi sukses dalam kelompok dan berlatar belakang pendidikan ekonomi secara formal

dan informal, namun upaya ini tidak mudah sebab ada banyak faktor yang mempengaruhi. Hal-hal yang belum mampu mereka atasi dalam upaya tersebut, misalnya, memotong jalur perdagangan yang panjang yang selama ini dianggap merugikan. Ketergantungan masyarakat pada tengkulak/pengumpul menjadi salah satu faktor yang membuat mereka sulit keluar dari perangkap yang pedagang yang memiliki modal besar (ekonomi kapitalis). Ketergantungan pada tengkulak telah dimulai sejak lama sehingga butuh waktu yang cukup lama diperlukan kemandirian/keberanian, modal, pengorbanan dan strategi untuk lepas dari perangkap tersebut. Penyebabnya adalah tengkulak sebagai salah satu pihak yang berperan dalam membangun perekonomian mereka selama ini tidak mungkin mau melepaskan masyarakat yang selama ini mereka kuasai. Masyarakat belum memiliki posisi kuat dalam tata ni-aga untuk melakukan tawar-menawar yang selama ini dikendalikan tengkulak secara ekonomi. Kondisi inilah yang memicu terjadinya eksploitasi dan eksplorasi sumberdaya alam terjadi karena untuk memenuhi kebutuhan secara ekonomi, hal ini dibuktikan ada sebagian masyarakat dalam pengelolaan lahan yang tidak mengikuti sistem *Pranata Mongso* yang disesuaikan dengan indikator ekologi setempat dan pengelolaan lahan sangat intensif.

Manusia dalam melakukan peradaban dan berinteraksi dengan alam, khususnya pada kegiatan pertanian, perkebunan, dan kehutanan diperlukan penyesuaian yang berharmoni dengan alam. Salah satu contoh, bentuk interaksi yang tidak harmoni dengan alam, yaitu: pola tanam intensif mengejar produksi yang tidak sesuai dengan musim tanam pada lingkungan setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: waktu tanam tidak tepat yang tidak sesuai dengan kondisi iklim menyebabkan daya tumbuh tanaman semakin menurun (Lukman Hakim 2008).

Indikator ekologi merupakan salah satu bentuk interaksi masyarakat yang berharmonis dengan alam dalam pengelolaan agroforestri. Pengetahuan lokal masyarakat mengenai pengelolaan agroforestri menggunakan *Pranata Mangsa* yang dilekatkan dengan indikator ekologi, sebagai bukti bagaimana masyarakat lokal mempunyai kemampuan dalam berinteraksi secara harmonis dengan alam (Prasodjo 2008 dan Wijatnika 2009).

*Pranata mangso/mangsa* merupakan tatanan perhitungan waktu yang berdasarkan tahun syaka (Hindu) yang telah mencapai 1929 tahun. Menurut masyarakat teknik/kegiatan pengelolaan lahan disesuaikan dengan tata waktu agroforestri. Masyarakat Etnis Jawa menyebutnya sebagai *Pranata Mongso*, masyarakat Etnis Sunda menyebutnya *Pranata Mangsa*. Penentuan *Pranata Mongso/Mangsa* dibagi menjadi beberapa musim yaitu: *katigo* (musim kering), *labuh* (musim sering turun hujan), *Rendheng* (musim banyak turun hujan) dan *Mareng* (musim peralihan ke musim kemarau). Masing-masing musim tersebut dibagi lagi menjadi beberapa bulan yang berbeda. Musim *katigo* dibagi menjadi tiga bulan yaitu: *Kaso (Kasa)*, *Karo*, dan *Katigo (Katiga)*. Musim *Labuh* dibagi menjadi tiga bulan yaitu: *Kapat*, *Kalimo (Kalima)*, *Kanem*. Musim *Rendheng* dibagi menjadi tiga bulan yaitu: *Kapitu*, *Kawolu (Kawalu)*, *Kesongo (Kasanga)*. Musim *Mareng* dibagi menjadi tiga bulan yaitu: *Kesepuluh (Kadasa)*, *Apit lemah (Hapitlemah)*, *Apit Kayu (Hapitkayu)*. Setiap bulan tersebut memiliki ciri-ciri alam yang berbeda sebagai dasar untuk menentukan kegiatan dalam pengelolaan lahan mereka. Hasil data primer dari penelitian yang dilakukan pada petani lokal dan beberapa data sekunder, petunjuk alam (*bio indicator*) sebagai penentu sistem waktu penanggalan masyarakat lokal (Etnis Jawa dan Sunda), yaitu:

#### 1. *Kaso (Kasa)*

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari Timur laut menuju

Barat Daya. Tanda alam berupa daun-daun berguguran dan tanaman meranggas. Sifat alam bila terjadi hujan akan memberikan kesegaran dan kesejukan. Mata air mulai mengecil. Tumbuhan dan tanaman jambu, durian, manggis, nangka, rambutan, kedondong mulai berbunga. Kehidupan binatang di sungai bersembunyi, serangga dan belalang (*Acrididae*) mulai bertelur dan menetas.

#### 2. *Karo (Karo)*

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin berasal dari timur laut ke barat daya. Siang hari panas dan malam hari dingin tanda alam berupa tanah yang retak-retak, membentuk bongkahan, karena saat ini kurang atau tidak ada air. Sifat alam menampakkan tanaman-tanaman mulai bersemi dan berdaun. Tanaman jambu, durian, mangga, nangka, rambutan berbunga. Benih yang ditanam mulai tumbuh. Sementara tanaman pisang, dan jeruk mulai berbuah. Telur binatang melata seperti ular mulai menetas.

#### 3. *Katigo (Katiga)*

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari utara-selatan. Hawa kering dan panas. Sifat alam berupa tanaman yang telah berdaun dan kelihatan berwarna hijau tumbuhan dan tanaman bambu, gadung, temu, kunyit, ubi, mulai bertunas. Binatang melata masih senang berada dalam sarangnya.

#### 4. *Kapat (Kapat)*

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari barat laut-tenggara, dan saat ini merupakan musim peralihan yang juga dikenal sebagai mangsa labuh. Sifat alam berupa tanaman kapuk randu sedang berbuah. Tumbuhan dan tanaman semacam durian, randu, nangka berbuah. Binatang semacam burung pipit, mulai membuat sarang untuk bertelur. Binatang berkaki



empat mulai kawin, ikan mulai keluar dari dari persembunyiannya.

**5. Kalimo (Kalima)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari barat laut-tenggara bertiup kencang adakalanya dibarengi hujan sehingga tanaman sering tumbang, Sifat alam menunjukkan hujan yang turun lebih sering bahkan curah hujan sering lebat. Tanaman asam mulai berdaun muda, kunyit dan temu berdaun lebat. Tanaman mangga, durian, dan cempedak berbuah. Binatang melata mulai keluar dari sarangnya. Serangga jenis lalat (*muscidae*) berkembang biak dan bertebaran di mana-mana.

**6. Kanem (Kanem)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari barat-timur dan bertiup kencang. Hawa basah Saat ini musim hujan yang terkadang disertai petir dan sering terjadi bencana tanah longsor. Sifat alam menunjukkan tanaman buah-buahan mulai masak yang tentunya membuat petani merasa senang. Jenis durian dan rambutan mulai masak buahnya. Binatang menampakkan lipas atau kumbang air (*Dytiscidae*) banyak berkembang dalam parit-parit.

**7. Kapitu (Kapitu)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari barat. Hawa basah Saat ini musim hujan dengan curah hujan sangat lebat. Sifat alam menunjukkan hujan yang terus-menerus, mata air membesar dan sungai-sungai pun banjir. Durian, sirsak, kelengkeng masih berbuah. Burung-burung kesulitan mencari makan.

**8. Kawolu (Kawalu)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari barat daya-timur laut, hujan mulai berkurang. Sifat alam berupa hujan mulai jarang turun, tetapi sering terdengar guntur. Tanaman padi mulai menghijau, Sawo manila, bayam mulai berbunga. Alpukat mulai berbuah. Binatang tonggeret (*cicadidae*)

berkembang biak, kucing (*Felis catus*) kawin, dan kunang-kunang (*Lampyridae*) bertebaran di sawah.

**9. Kesongo (Kasanga)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari selatan, kuat dan tetap sifat mangsa menampakkan tonggeret (*cicadidae*) keluar dari tanaman. Durian masih berbuah. Alpukat, duku, berbuah. Padi mulai berisi, bahkan sudah ada yang menguning. Tonggeret (*cicadidae*) dan jangkrik (*Gryllidae*), ramai bersuara, kucing mulai bunting.

**10. Kesepuluh (Kadasa)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari tenggara dan bertiup kencang, merupakan musim peralihan menuju kemarau. Masa ini disebut pula dengan istilah mareng, sifat alam menunjukkan padi disawah mulai tua, burung-burung berkicau dan membuat sarang. Alpukat, jeruk nipis, duku dan salak berbuah. Burung membuat sarang dan mengerami telurnya.

**11. Apit Lemah (Hapitlemah)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari tenggara-timur laut, saat ini musim kemarau. Hawa terasa panas di siang hari. Sifat alam dicirikan oleh kesibukan petani dikebun. Menetasnya telur burung pipit atau punai dan manyar.

**12. Apit Kayu (Hapitkayu)**

Ciri-ciri alam pada bulan ini, adalah: angin bertiup dari timur ke barat, saat ini musim kemarau dan tidak ada hujan. Siang panas dan malam dingin. Tanda alam dicirikan dengan hilangnya air dari tempatnya. Sifat alam menampakkan dedaunan yang layu karena panas matahari. Padi di sawah selesai di panen. Air sumur mulai berkurang dan banyak orang yang mengambil air dari tempat lain. Jeruk keprok, nanas, alpukat, dan asam mulai masak.

### **Konflik yang Terjadi dan Keamanan**

Konflik lahan antara masyarakat dan pemerintah tahun 1985 sampai tahun 1999 di Dusun Lubuk Baka terutama kedudukan mereka yang tidak jelasnya sebagai pengelola lahan kawasan. Mereka memendam rasa ketakutan akan adanya pengusiran lagi yang masyarakat anggap tidak manusiawi menyebabkan masyarakat memiliki pandangan/pemahaman bahwa kelestarian dan penjagaan hutan bukanlah tugas mereka, sehingga pengelolaan kawasan hutan lebih identik dengan proses berkebun, seperti penebangan, menanam dan mengelola nilam yang menyebabkan masalah lahan di Dusun Lubuk Baka, dan lain-lain sehingga menimbulkan masalah yang kompleks secara ekologi, ekonomi, dan sosial.

Konflik yang terjadi menyebabkan kondisi keamanan sumberdaya alam untuk dieksploitasi dan dieksplorasi oleh masyarakat dan pihak luar sangat rentan dan tidak terkendali, hal ini terjadi karena hutan dan kebun sebagai sumberdaya tidak mampu dijaga secara menyeluruh dan intensif oleh pihak pemerintah. Keterbatasan jumlah personil yang menjaga kawasan hutan dengan luasan wilayah menyebabkan sangat rentan terjadinya pencurian sumberdaya alam yang dilindungi, sehingga kunci pengamanan sumberdaya alam adalah masyarakat di sekitarnya.

Hal ini dibuktikan tahun 1985 hingga tahun 1998 Kondisi fisik kawasan lindung/Tahura WAR register 19 telah mengalami kerusakan, ini semua diakibatkan oleh adanya sebagian aktivitas non penduduk setempat yang melakukan pembukaan lahan dengan cara melakukan penebangan, terdapat beberapa wilayah lahan di dalam kawasan telah gundul banyak ditanami padi ladang dan nilam (Hermansyah 2006 dan Walhi 2007).

### **Kesimpulan**

Pengetahuan dan teknologi lokal yang dikembangkan masyarakat Dusun

Lubuk Baka mengikuti pemahaman mengenai hutan, kawasan konservasi, dan wilayah kelola/kebun pada masyarakat. Pengetahuan dan teknologi lokal merupakan modal masyarakat Dusun Lubuk Baka untuk melakukan adaptasi dan interaksi terhadap sumberdaya alam. Faktor yang mendukung kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam seperti adaptasi dan interaksi yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan eksploitasi dan eksplorasi sumber daya yang terkendali dan hati-hati oleh masyarakat Dusun Lubuk Baka, adalah: (a) Tingkat kemampuan teknik; (b) Pendidikan; (c) Kemandirian masyarakat; (d) dan ikatan sosial. Faktor yang mendukung kegiatan manusia terhadap sumberdaya alam seperti adaptasi dan interaksi yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan eksploitasi dan eksplorasi terhadap sumberdaya alam oleh masyarakat Dusun Lubuk Baka, adalah: (e) Organisasi ekonomi; (f) konflik yang terjadi; (g) dan keamanan.

### **Daftar Pustaka**

- Atmadja P, "Sosiologi Antropologi", Widya Duta, Widya Duta Press, Surakarta, 1987.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat, "Profil Peluang Investasi Komoditas Pangan Organik di Sumatera Barat", Sumatera Barat, 2008.
- Daldjoeni N, "Pengantar Geografi untuk Mahasiswa dan Guru Sekolah", Penerbit Alumni, Bandung, 1982.
- Hermansyah, "Laporan Kegiatan Pendampingan Kelompok Sisting Hutan Kerakyatan Pesawaran Bina Lestari (Shk PBL) Way Kutu/Way Sabu Desa Padang Cermin Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Lampung Selatan", Walhi Lampung, 2006.

- Lukman Hakim, “Variasi Pertumbuhan Empat Provenans Ulin, *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*”, Vol,5 No, 2”, Pusat Litbang Dephut, 2008.
- Nur W Prasodjo, “Pengetahuan Lokal dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Citanduy”, *Pusat Studi Pembangunan Lembaga Penelitian IPB*, [psp3ipb], <http://www.psp3ipb.or.id/uploaded/wp14>, [30 Mei 2009], 2008.
- Nursid Sumaatmadja, “Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan”, Penerbit Alumni, Bandung, 1981.
- Pantjar Simatupang dan I Wayan Rusastra, “Kebijakan Pembangunan Sistem Agribisnis Padi”, [www.litbang.deptan.go.id](http://www.litbang.deptan.go.id), 2004.
- Rudi Hilmanto, “*Sistem Local Ecological Knowledge dan Teknologi Masyarakat Lokal pada Agroforestri*”, Penerbit Universitas Lampung, Lampung, 2009.
- [Walhi] Wahana Lingkungan Hidup, “*Program Pengelolaan Sumberdaya Hutan dan Lingkungan Hidup untuk Peningkatan Ekonomi Komunitas Desa Hutan dan Keberlanjutan Ekosistem Tahura WAR Propinsi Lampung*”, WALHI, Lampung, 2007.
- Wijatnika, “*Inisiatif Pengelolaan Hutan Lestari dan Berkelanjutan Oleh Kelompok Pendukung SHK di Lampung*”, WALHI, Lampung, 2009.