
PENGELOLAAN LAHAN DENGAN SISTEM AGROFORESTRY OLEH MASYARAKAT BADUY DI BANTEN SELATAN

Gunggung Senoaji

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

email : senoaji1211@gmail.com

Abstract

Land management with agroforestry systems have proven economic benefits for communities and benefit protection for the environment. Baduy community in South Banten has implemented agroforestry systems in managing the farm. This study aims to determine the process of agricultural land management with agroforestry systems by Baduy community. The method used is survey method with the partisipatory approaches. Data retrieval is done by field observations and in-depth open interviews. The results showed that Baduy community, especially Baduy-Luar, implement agroforestry systems “kebun sengan campuran” in managing the farm. The farming systems is dryland rice with shifting cultivation with 5-7 years of fallow period. The procedure for farming is governed by customary norms that must be obeyed by the whole community Baduy. On the farm planted with agricultural crops and trees. In the first year of land, found rice vegetables, pulses, the chicks sengan, and trees. In the second years of land found various pulses, vegetables, and tree sengan, and the third-fifth year land has formed the mix sengan plantations. The age of stands sengan as the fallow period in management of their land.

Keywords: baduy community; land management; agroforestry system

1. Pendahuluan

Agroforestry adalah suatu sistem pengelolaan lahan yang merupakan kombinasi antara produksi pertanian, termasuk pohon buah-buahan dan atau peternakan dengan tanaman kehutanan. Hairiah, dkk (2004) menjelaskan bahwa sistem agroforestry merupakan sistem pengelolaan sumber daya alam yang dinamis dan berbasis ekologi, dengan mamadukan berbagai jenis pohon pada tingkat lahan (petak) pertanian maupun pada suatu bentang lahan (*lansekap*). Pengolahan lahan dengan sistem agroforestry bertujuan untuk mempertahankan jumlah dan keragaman produksi lahan, sehingga berpotensi memberikan manfaat sosial, ekonomi dan lingkungan bagi para pengguna lahan.

Pola pemanfaatan lahan dengan sistem agroforestry merupakan suatu model usaha tani yang penting bagi para petani yang umumnya memiliki lahan pertanian terbatas. Dengan pola seperti ini, akan meningkatkan intensitas panen yang akhirnya mampu memberikan tambahan *out put* baik berupa fisik maupun nilai finansial. Agroforestry sebagai salah satu model teknologi usaha tani semakin

meningkat perannya, terutama bagi masyarakat pedesaan yang memiliki lahan terbatas. Pola usaha tani seperti ini memberikan kemungkinan bagi pemilik lahan untuk meningkatkan intensitas pengambilan hasil per satuan luas tertentu. Pola usaha tani agroforestry ini dianggap dapat mengatasi permasalahan kehidupan petani, terutama dalam memenuhi kebutuhan subsistemnya.

Sistem agroforestry akan menekankan penggunaannya pada jenis-jenis pohon serbaguna dan menentukan asosiasi antara jenis-jenis vegetasi yang ditanam. Dalam konteks agroforestry, pohon serbaguna mengandung pengertian semua pohon atau semak yang digunakan atau dikelola untuk lebih dari satu kegunaan produk atau jasa; yang penekanannya pada aspek ekonomis dan ekologis. Saat ini agroforestry diyakini secara luas mempunyai potensi besar sebagai alternatif pengelolaan lahan yang utama untuk konservasi tanah dan juga pemeliharaan kesuburan dan produktifitas lahan di daerah tropis. Keyakinan ini didasarkan pada hipotesa yang didukung data-data ilmiah bahwa pohon dan vegetasi besar lainnya dapat

meningkatkan kesuburan tanah di bawahnya (Nair, 1993). Menurut Kartasapoetra, dkk (2005), salah satu upaya untuk pengawetan tanah atau pengendalian erosi tanah adalah dengan melakukan cara-cara vegetatif, yakni penanaman dengan tanaman kehutanan, penanaman penutupan lahan, penanaman tanaman sejajar dengan garis kontur, penanaman tanaman dalam strip, penanaman tanaman secara bergilir, dan pemulsaan atau pemanfaatan seresah tanaman.

Praktek sistem agroforestry ternyata sudah diterapkan oleh masyarakat Baduy dalam mengelola lahan pertaniannya. Menurut Senoaji (2011), mata pencaharian utama masyarakat Baduy adalah *ngahuma*, yaitu berladang dengan menanam padi pada lahan kering, dengan sistim perladangan berpindah dan masa *bera*, yang dikombinasikan dengan berbagai jenis tanaman lainnya, baik tanaman pohon ataupun tanaman pertanian lainnya. Lebih lanjut, Senoaji (2010^b) menjelaskan bahwa dalam lima belas tahun terakhir ini, masyarakat Baduy-Luar mulai menanam tanaman kayu (pohon) di areal ladangnya. Jenis-jenis tanaman kayu tersebut diantaranya adalah : sengon (*Paraserianthes falcataria*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), sungkai (*Peronema canescens*) dan mindi (*Melia azedarach*). Tanaman kayu tersebut akan ditebang pada akhir masa *bera* untuk dijual ataupun dipakai sendiri.

Tradisi menanam padi yang dikenal masyarakat Baduy tidak mengolah tanah dengan teknik pertanian sawah, namun *berhuma* dengan menerapkan masa *bera* lahan dengan sistem perladangan berpindah. Menurut Senoaji (2010^b), untuk mengatasi kekurangan lahan akibat terus bertambahnya penduduk, masyarakat Baduy memperpendek masa *beranya* yang awalnya 7 – 11 tahun menjadi hanya 5 tahun.

Dalam mengelola lahan *huma*-nya, selain menanam padi sebagai tanaman utama ditanam pula berbagai jenis tanaman palawija, sayuran, dan tanaman kehutanan. Jenis pohon yang paling dominan ditanam adalah sengon, yang mereka percayai dapat meningkatkan kesuburan tanah dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Praktek pengolahan lahan pertanian oleh masyarakat Baduy yang menerapkan masa *bera* lahan dengan ditanami tanaman kehutanan merupakan suatu sistem agroforestry yang dimiliki oleh bangsa ini dan perlu digali untuk memperkaya khasanah pengelolaan lahan yang berwawasan lingkungan.

2. Metodologi

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sistem agroforestry yang dilakukan oleh masyarakat Baduy dalam mengolah lahannya, yakni pertanian padi lahan kering dengan perladangan berpindah dan penerapan masa *bera*. Penelitian dilakukan di wilayah ulayat masyarakat Baduy di Desa Kanekes, Lebak, Banten, pada bulan November 2009.

Metode yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan beberapa teknik PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yaitu sketsa kebun dan wawancara semi terstruktur. Teknik sketsa kebun merupakan teknik PRA untuk menggali informasi melalui penggambaran keadaan kebun pada lokasi-lokasi tertentu dan mencakup berbagai aspek kegiatan pengelolaan lahan, jenis tanam serta pola tanamnya. Pengamatan kebun dilakukan pada berbagai umur masa *bera* lahan, yakni mulai dari umur 1 - 5 tahun. Pada setiap umur *bera* lahan dibuat tiga plot pengamatan berukuran 20 m x 20 m (mencacah pohon); yang didalamnya dibuat plot 5 m x 5 m (mencacah pancang) dan 2 m x 2 m (mencacah tumbuhan kecil). Teknik wawancara semi terstruktur merupakan teknik penggalan informasi berupa tanya jawab yang sistematis tentang pokok-pokok tertentu, bersifat semi terbuka tetapi pembicaraannya dibatasi oleh topik yang telah ditentukan.

Data dan informasi tentang kondisi lahan pertanian dan tata cara pengolahannya serta aturan pelestarian hutan akan dianalisis melalui pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran tentang bagaimana sistem agroforestry masyarakat Baduy dalam mengelola lahan pertaniannya. Untuk mengetahui kondisi penutupan vegetasi di lahan pertanian masyarakat Baduy dilakukan analisis vegetasi. Analisis vegetasi dilakukan untuk mengetahui dominasi jenis di lokasi penelitian. Parameter yang digunakan untuk mengetahui dominasi jenis adalah dengan menentukan Nilai Indeks Penting (INP), yang merupakan penjumlahan dari kerapatan relatif (KR), frekuensi relatif (FR), penutupan relatif (CR) (Indriyanto, 2006).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Masyarakat Baduy

Masyarakat Sunda Baduy merupakan sebutan yang diberikan bagi masyarakat Sunda yang hidupnya mengasingkan diri dari keramaian di Desa

Kanekes, Kecamatan Leuwidamar, Kabupaten Lebak, Propinsi Banten. Sebutan lainnya adalah orang Rawayan, orang Kanekes, atau asal kampung mereka seperti orang Cibeo, urang Tangtu, atau urang Panamping. Masyarakat Baduy terbagi atas dua wilayah adat, yaitu Urang Tangtu (Baduy-Dalam) yang bertempat tinggal di tiga kampung inti yaitu Kampung Cikeusik, Kampung Cibeo, dan Kampung Cikartawana, dan Urang Panamping (Baduy-Luar) yang tinggal di kampung-kampung di luar ketiga daerah inti, seperti kampung Cipaler, Cikadu, Cigula, Cihandam, Cikadu, Gajeboh, Karahkal, dan kampung Baduy-Luar lainnya (Senoaji, 2005).

Jumlah penduduk Baduy di wilayah Desa Kanekes pada 2009 adalah 11.172 jiwa terdiri dari 2.948 Kepala Keluarga (KK) yang tersebar di 58 kampung. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah penduduk laki-laki 5.624 jiwa, dan perempuan 5.548 jiwa (Pemerintah Desa Kanekes, 2009). Data kependudukan tentang orang Baduy pertama kali tercatat pada tahun 1888 dengan jumlah 1.476 jiwa. Wilayahnya terbentang mulai dari Leuwidamar, Cisimeut, sampai ke Pantai Selatan. Pada permulaan abad ke-20 sejalan dengan pembukaan perkebunan karet oleh Hindia Belanda, tampaknya secara tegas diadakan pengukuran dan penataan tanah. Untuk keperluan itu diadakan kesepakatan antara Sultan Banten dengan Orang Baduy mengenai batas Desa Kanekes yang diambil oleh Pemerintah Hindia Belanda. Luas wilayah Desa Kanekes menjadi lebih kecil menjadi 5.101,8 hektar (Garna, 1988). Pada tahun 1984, Perum Perhutani melakukan tata batas untuk wilayah Baduy, yang dikenal dengan sebutan Hutan Baduy.

Masyarakat Baduy mempunyai struktur tatanan hukum adat yang tunduk dan patuh kepada puun sebagai pimpinan tertinggi pemerintahan adat dan pimpinan keagamaan yang berada di Kampung Cikeusik, Kampung Cibeo, dan Kampung Cikartawana. Sistem struktur hukum adat di perkampungan masyarakat Baduy memegang peranan penting dalam mengayomi semua lapisan warganya baik dalam bidang kemasyarakatan ataupun dalam mengelola lingkungan alamnya. Tata cara pengerjaannya diatur oleh adat dan dipatuhi dengan seksama sehingga dapat berjalan penuh keseimbangan. Adat telah mengatur kelestarian alam sebagai penopang hidup dan kehidupan, serta mampu mewujudkan keakraban manusia dengan alam untuk hidup berdampingan dan berkesinambungan,

sehingga alam lingkungannya itu sendiri memberikan kesuburan yang berlimpah. Tatanan aturan adat tersebut mengatur hubungan antara masyarakat Baduy dengan Tuhannya, masyarakat Baduy sendiri, masyarakat Baduy dengan masyarakat luar, dan masyarakat Baduy dengan lingkungan alamnya. Dalam mengelola lingkungannya, secara garis besar aturan adat Baduy terbagi menjadi aturan tentang pengelolaan lahan pertanian dan pelestarian lahan hutan. Oleh karena itu setiap kegiatannya selalu diikuti oleh upacara-upacara adat.

Upacara adat keagamaan tidak bisa dipisahkan dari kehidupan masyarakat Baduy, karena upacara keagamaan ini mempunyai tujuan tertentu, yaitu (1) untuk menghormati para nenek moyang, (2) untuk menyucikan pusat bumi dari dunia umum, (3) menghormati dan menumbuhkan Dewi Padi dalam bentuk kegiatan pertanian lahan kering, dan (4) untuk melaksanakan dan mengenalkan aturan adat, yakni menjaga hutan lindungnya dari berbagai gangguan. Upacara adat masyarakat Baduy terdiri dari upacara keagamaan, upacara perladangan, dan upacara yang berhubungan dengan daur hidup (Permana, 2006).

Mata pencaharian utama masyarakat Baduy adalah berladang padi tanah kering. Sistem perladangannya adalah berladang berpindah dengan masa bera (mengistirahatkan lahan) selama 5 tahun. Mata pencaharian sampingan saat menunggu waktu panen adalah membuat kerajinan tangan dari bambu atau kulit kayu, mencari rotan, pete, ranji, buah-buahan dan madu, berburu, membuat atap dari daun, membuat alat pertanian seperti golok, kored, dan sebagainya. Perempuan Baduy, selain membantu suaminya di ladang, kegiatan di waktu luangnya adalah bertenen dengan menggunakan alat sederhana yang dibuatnya sendiri. Bagi Baduy-Luar selain kegiatan tersebut, mata pencaharian lainnya adalah menyadap nira untuk membuat gula, bertani tanaman semusim seperti kopi dan cengkeh, menanam kayu sengon, berdagang, dan menjadi buruh. Pekerjaan yang dilakukan hanya semata-mata untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan dilarang memproduksi berlebihan.

Masyarakat Baduy tidak mengenal sistem pendidikan atau sekolah formal. Adat melarang warganya untuk bersekolah. Masyarakat Baduy kurang memperhatikan kesehatan lingkungannya; tidak ditemui jamban dan kamar mandi di wilayah pemukimannya. Jenis penyakit yang sering diderita adalah penyakit kulit (Khomsan et al., 2009). Sebagian

besar, masyarakat Baduy sudah mengenal baca tulis dan berhitung. Mereka belajar dari orang luar yang datang ke lingkungannya. Beberapa anak-anak Baduy telah dapat menulis namanya sendiri dengan bahasa latin, yang mereka tulis dengan arang pada kayu-kayu di rumahnya. Dalam hal hitung menghitung, mereka sudah paham terutama dalam hal perhitungan uang untuk jual beli. Pendidikan yang diperoleh oleh masyarakat Baduy lebih banyak dilakukan melalui ujaran-ujaran yang disampaikan oleh orang tuanya, terutama tentang larangan leluhur mengenai bagaimana memanfaatkan alam lingkungannya.

Kepercayaan orang Baduy disebut agama sunda wiwitan, yaitu percaya serta yakin adanya satu kuasa, yakni Batara Tunggal. Sebutan lain bagi batara tunggal adalah Nungersakeun (Yang Maha Menghendaki), dan Sang Hiyang Keresia (Yang menghendaki). Masyarakat Baduy juga mengenal kalimat syahadat seperti halnya orang Islam, mereka juga disunat, percaya adanya hidup, mati, sakit, dan nasib, yang semua itu berada pada kekuasaan Sang Hyang Batara Tunggal. Dalam masalah kematian orang Baduy berpendapat bahwa apabila manusia telah sampai pada ajalnya, ruhnya akan kembali kepada Sang Pencipta yakni Batara Tunggal. Dalam keyakinannya mereka pun mempunyai nabi yaitu Nabi Adam. Masyarakat Baduy juga mempercayai bahwa untuk mengayomi dan menjaga terhadap ciptaan Batara Tunggal itu ada pula kekuatan gaib dari roh nenek moyang disebut karuhun/leluhur.

Keseragaman adat masyarakat Baduy juga terlihat dari kondisi dan bentuk rumahnya. Aturan adat mengatur tata cara pembuatan rumah. Seluruh rumahnya panggung, terbuat dari bilik bambu, beratap daun rumbia, berlantai bambu, dan kerangkanya terbuat dari kayu. Perbedaan antara rumah Baduy-Dalam dan Baduy-Luar adalah bentuk rumah panggungnya, pintunya, dan kerangka rumahnya. Pada masyarakat Baduy-Dalam tiang penyangga rumah menyesuaikan dengan bentuk tanahnya, pintunya dari bambu tanpa jendela, kerangka kayunya tidak boleh diperhalus dan tidak boleh menggunakan paku sebagai pasak cukup diikat dengan rotan; sedangkan untuk masyarakat Baduy-Luar pintunya lebih dari satu dan boleh terbuat dari kayu, memiliki jendela, tanahnya didatarkan dan kayu kerangkanya diperhalus dan sudah menggunakan paku sebagai pasaknya.

3.2. Perladangan Masyarakat Baduy

Kegiatan mengolah lahan pertanian masyarakat Baduy disebut ngahuma, yakni mananam padi lahan kering dengan sistem bera dan ladang berpindah, yang merupakan salah satu rukun agama Masyarakat Baduy. Masyarakat Baduy-Dalam hanya boleh membuat huma di wilayahnya, sedangkan Masyarakat Baduy-Luar boleh di wilayahnya atau di luar wilayah Baduy. Lahannya dimiliki oleh adat, mereka hanya berhak menggarap dan memiliki berbagai jenis tanaman di atasnya. Luas lokasi garapan ditentukan oleh kemampuan orang tersebut untuk menggarapnya, atau didasarkan pada hasil panen tahun sebelumnya. Tanpa adanya intensifikasi pertanian, pada kondisi tanah dan cuaca yang relatif sama, besarnya hasil panen dipengaruhi oleh luasan lahan yang dibuka untuk berladang. Putranto (1988) menjelaskan bahwa sistem perladangan masyarakat Baduy adalah sistem perladangan berpindah masa bera 7 atau 9 atau 11 tahun; namun sekarang ini masa bera-nya hanya 5 tahun.

Kegiatan berladang ini dilaksanakan satu kali dalam satu tahun, yang kemudian di-bera-kan selama 5 tahun. Jenis tanaman pokok adalah padi huma, yang minimal harus terdiri dari 5 varietas. Varietas padi humanya diantaranya adalah padi kuning, padi siang, padi bentik, padi merah, padi sereh, dan padi ketan. Pola pengaturan varietas padi pun sudah jelas, dimana padi ketan tidak boleh berhadapan dengan padi kuning dan padi siang, dan letak padi ketan harus di sebelah barat. Kegiatan-kegiatan perladangan dalam masyarakat Baduy secara umum dapat dikelompokkan menjadi enam tahap, yaitu : (1) menetapkan lahan yang akan dijadikan huma ; (2) menyiapkan lahan huma dengan berbagai perlakuan; (3) menanam padi huma dan tanaman selingan lain; (4) memelihara tanaman padi; (5) memanen dan mengeringkan padi di ladang; dan (6) menyimpan padi.

Persiapan lahan huma meliputi kegiatan: menyiapkan gubuk kerja, menebang tumbunan semak belukar, menebang pohon yang tidak ekonomis, memangkas cabang-cabang atau ranting-ranting pohon-pohon yang besar, mengeringkan semak belukar, dan membakarnya hingga bersih. Lahan yang akan digunakan untuk huma biasanya berupa semak belukar dan banyak terdapat pohon-pohon besar didalamnya. Pohon-pohon itu bisa

tumbuh dengan sendirinya atau juga jenis pohon yang ditanam oleh penggarap sebelumnya. Biasanya pohon yang ditanam adalah jenis buah-buahan, seperti duku, durian, pete, manggis, dan rambutan. Kegiatan menebas tumbuhan semak belukar disebut nyacar, kegiatan memangkas cabang atau ranting pohon-pohon besar disebut nutuh, dan kegiatan menebang pohon disebut nuar. Sebelum kegiatan penyiapan lahan dilakukan, lahan itu ditukuh dulu dengan maksud agar binatang-binatang berbisa dan berbagai mahluk halus yang ada, pergi dari lokasi itu, sehingga pengerjaan ladang dapat dilakukan dengan lancar dan selamat.

Kegiatan nyacar, nutuh, dan nuar dimanfaatkan juga untuk mendapatkan kayu bakar. Batang, cabang, atau ranting yang bisa untuk kayu bakar akan dipilih, sedangkan sisanya akan dibiarkan hingga kering (ngaganggang). Kemudian sisa-sisa serasah yang sudah kering itu dikumpulkan menjadi beberapa tumpukan lalu dibakar. Kegiatan membakar serasah disebut ngahuru dan ngaduruk. Ngahuru adalah pembakaran pertama, sedangkan ngaduruk adalah pembakar berikutnya untuk membersihkan sisa-sisa serasah yang tertinggal. Setelah selesai ngaduruk, lahan menjadi bersih dan siap untuk ditanami.

Menanam padi huma dilakukan dengan gotong royong oleh beberapa keluarga secara bergantian. Semua anggota keluarga terlibat didalamnya. Cara penanamannya dengan nganugal (membuat lubang) tanah. Alat yang digunakan berupa tongkat kayu panjangnya kira-kira 1 meter dan diameternya sekitar 15 cm, disebut aseukan. Kaum laki-lakinya berjalan di depan sambil menugal tanah, sedangkan kaum perempuannya mengikuti dibelakangnya sambil memasukkan benih padi dan benih tanaman lainnya. Setap lubang tanam diisi lima butir benih padi. Menurut Iskandar (1992) di daerah huma Baduy-Luar telah tercatat 80 cultivar padi lokal. Sedangkan jenis tanamannya berjumlah kira-kira 80 jenis termasuk padi (Garna, 1993).

Kegiatan pemeliharaan tanaman ini pada dasarnya adalah menghilangkan tumbuhan liar pengganggu yang tumbuh di ladang. Alat yang digunakan untuk membersihkan dari tumbuhan pengganggu adalah kored, karena itu kegiatan pemeliharaannya disebut ngored. Pembersihan dari tumbuhan pengganggu ini bisanya dilakukan dua atau tiga kali sesuai dengan kondisi tanamannya. Pembersihan yang pertama disebut ngored

munggaran, dilakukan pada saat tanaman padi berumur satu bulan setengah. Sedangkan pembersihan berikutnya disebut ngored ngarambas, dilakukan pada saat tanaman padi berumur sekitar 3 bulan. Pada saat ngored ngarambas biasanya padi sudah mulai akan berbuah. Pada saat itu dilakukan juga ngubaran pare (mengobati padi) dengan cara menaburkan ramuan-ramuan yang telah dibacai mantera melalui upacara adat mantun. .

Panen padi adalah hari-hari yang sangat dinantikan oleh semua masyarakat Baduy. Pada bulan panen, sekitar tiga bulan, kawasan Baduy tertutup bagi masyarakat luar. Bersamaan dengan bulan ini, dilakukan upacara besar masyarakat Baduy, yaitu upacara kawalu. Kegiatan panen padi ini disebut dibuat. Cara menuai padi dilakukan dengan menggunakan etem (ani-ani), karena itu kegiatan motong padi di ladang disebut ngetem. Padi yang dituai diikat dengan tangkainya menggunakan tali bambu. Satu ikat padi ukurannya selingkaran ibu jari dengan jari telunjuk, dan disebut sapocong atau sarangeong. Satu ranggeong ini jika ditumbuk akan menghasilkan beras sebanyak kira-kira 4 sampai 5 liter. Sebelum panen dilakukan, di pinggir ladangnya dibuat pamoean dari tiang-tiang dan bambu yang bertingkat dengan menggunakan atap daun kirai diatasnya. Gunanya untuk menjemur dan menganginkan padi yang sudah dipanen. Pamoean tiang-tiang bambu ini disebut lantayan. Padi yang telah dipanen diletakan pada galah-galah bambu tersebut. Bersamaan dengan memotong padi, dipilih juga padi-padi yang akan dipakai bibit untuk tahun tanam berikutnya.

Padi yang telah kering selanjutnya disimpan di lumbung padi yang berada di sekitar pemukiman. Lumbung padi ini merupakan simbol kemakmuran masyarakat Baduy, yang merupakan harta benda yang dapat diwariskan kepada anaknya. Daya tampung lumbung padi sekitar 800 – 900 ikat. Masyarakat Baduy-Dalam rata-rata memiliki 5 buah lumbung, sedangkan Baduy-Luar memiliki 3 buah lumbung.

3.3. Kebun Sengon Campuran sebagai Agroforestry Kompleks

Agroforestri merupakan sistem pengelolaan sumber daya alam yang dinamis dan berbasis ekologi, dengan mamadukan berbagai jenis pohon pada tingkat lahan (petak) pertanian maupun pada suatu bentang lahan (lansekap). Tujuannya adalah

untuk mempertahankan jumlah dan keragaman produksi. Jadi agroforestri berpotensi memberikan manfaat sosial, ekonomi dan lingkungan bagi para pengguna lahan (Hairiah *et al.*, 2004).

Lebih jauh lagi Foresta *et al.* (2000) membagi agroforestry menjadi dua kelompok, yakni agroforestry sederhana dan agroforestry kompleks. Sistem agroforestry sederhana adalah perpaduan-perpaduan konvensional yang terdiri atas sejumlah kecil unsur, yakni unsur pohon yang memiliki peran ekonomi penting (seperti kelapa, karet, cengkeh, jati, dll.) atau yang memiliki peran ekologi (seperti dadap dan petai Cina), dengan sebuah unsur tanaman musiman (misalnya padi, jagung, sayur-mayur, rerumputan), atau jenis tanaman lain seperti pisang, kopi, coklat dan sebagainya yang juga memiliki nilai ekonomi. Sistem agroforestry kompleks adalah sistem-sistem yang terdiri dari sejumlah besar unsur pepohonan, perdu, tanaman musiman dan atau rumput. Penampakan fisik dan dinamika di dalamnya mirip dengan ekosistem hutan alam primer maupun sekunder. Sistem agroforestri kompleks bukanlah hutan-hutan yang ditata lambat laun melalui transformasi ekosistem secara alami, melainkan merupakan kebun-kebun yang ditanam melalui proses perladangan.

Masyarakat Baduy di Banten Selatan menganggap tanaman, pepohonan dan struktur ekosistem alam sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan. Mereka melakukan praktik modifikasi ekosistem yang sebenarnya melestarikan serta memperbanyak jenis pohon bermanfaat. Orang Baduy merawat lahan sekitar pemukimannya dengan menanam berbagai pohon buah-buahan seperti durian, mangga, duku, pete, bambu, nira dan bambu. Pada lahan yang selalu basah, mereka menanam pohon sagu sebagai bahan membuat atap rumah. Manipulasi lingkungan yang bersifat melindungi sumber daya alam ini dilakukan juga saat pelaksanaan pertanian di ladangnya. Masyarakat Baduy menerapkan sistem pertanian padi lahan kering dengan perladangan berpindah yang masa beranya sekitar 5 tahun. Pada saat pembukaan ladang, tanaman pohon yang dianggap bermanfaat diselamatkan. Pohon-pohon tertentu ditanam bersama tanaman pangan di ladang, dan setelah ladang ditinggalkan pertumbuhannya terus berlangsung. Selama bekas ladang itu belum dibuka untuk ditanami tanaman pangan lagi, ladang menjadi pabrik buah-buahan, sumber pendapatan tambahan

dan atau tempat mengumpulkan hasil hutan komersil.

Pengelolaan lahan pertanian pada masyarakat Baduy telah mengalami perubahan sejalan dengan dinamika sosial ekonomi dan budayanya. Awalnya, seluruh masyarakat Baduy dilarang menanam jenis-jenis pohon yang diambil kayunya. Jenis-jenis pohon tersebut hanya boleh tumbuh sendiri di lahannya secara alami dan tetap dipelihara pada saat proses perladangan. Penekanan penanaman pohon diarahkan kepada jenis-jenis tanaman buah-buahan seperti durian, duku, mangga, manggis, dan sebagainya. Aturan seperti ini masih tetap berlangsung sampai saat ini pada komunitas Baduy-Dalam. Namun, pada komunitas Baduy-Luar, aturan ini sudah mulai ada kelonggaran; mereka dibiarkan untuk menanam jenis pohon-pohon penghasil kayu seperti mahoni, sengon, kayu afrika, dan kecapi. Kelonggaran aturan adat ini diperkirakan karena keterbatasan kayu pertukangan yang terdapat di lahannya sedangkan kebutuhan kayu pertukangan untuk bahan baku rumah semakin meningkat sejalan dengan penambahan jumlah penduduk. Saat ini, khusus di wilayah Baduy-Luar, telah terjadi perubahan sistem agroforestry sederhana menjadi agroforestry kompleks, dengan tegakan sengon yang mendominasi pembentukan hutannya.

Pola pengolahan lahan yang dilakukan oleh masyarakat Baduy adalah dengan menanam tanaman pangan dan palawija dengan tanaman pohon. Pada ladang masyarakat Baduy ditemukan 62 jenis tanaman, mulai dari tanaman pertanian, perkebunan, dan pepohonan. Iskandar (1992) menjelaskan bahwa pada ladang masyarakat Baduy-Luar ditemukan 44 jenis tanaman, sedangkan pada ladang Baduy-Dalam ditemukan 61 jenis. Jenis-jenis tanaman tersebut tersebar di seluruh ladang dan bekas ladang yang di-bera-kan. Jenis tanaman pangan dan palawija yang ditanam adalah padi (*Oriza sativa*), jagung (*Zea mays*), cabe rawit (*Capsicum frutescens*), pepaya (*Carica papaya*), pisang (*Mussa spp*), kacang panjang (*Vigna sinensis*), terong (*Solanum melongena*), hiris (*Cajanus cajan*), sawi (*Vernonia cinerea*), bayam (*Amaranthus cadiatus*), talas (*Xanthosoma atrovirens*) dan kacang tanah (*Arachis hypogae*); sedangkan jenis pohon yang ditanam adalah sengon (*Paraserianthes falcataria*), kecapi (*Sandoricum koetjape*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), dan kayu afrika (*Meisopsis emenii*). Sengon ditanam menyebar merata di ladang sedangkan tanaman kayu lainnya ditanam dipinggir-

pinggir ladangnya. Umur tegakan pohon sengon dijadikan sebagai masa bera lahanya.

Hasil pengamatan yang dilakukan pada lahan masyarakat Baduy di Kampung Marenggo menunjukkan bahwa lahan yang dikelola saat ini untuk *huma* adalah lahan yang telah di-*bera*-kan dan ditanami sengon pada 5 tahun yang lalu. Masyarakat Baduy berpendapat bahwa semenjak lahan *bera*-nya ditanami sengon, produksi padi ladangnya meningkat. Menurut Nair (1993) teknik agroforestry diyakini secara luas mempunyai potensi besar sebagai alternatif pengelolaan lahan yang utama untuk konservasi tanah dan juga pemeliharaan kesuburan dan produktifitas lahan di daerah tropis. Keyakinan ini didasarkan pada hipotesa yang didukung data-data ilmiah bahwa pohon dan vegetasi besar dapat meningkatkan kesuburan tanah di bawahnya.

Proses terbentuknya hutan skunder tegakan sengon di Baduy sejalan dengan proses pembukaan ladang *huma*, yang dimulai dari tahapan penyiapan lahan, panen padi, di-*bera*-kan, dan dipanen kayunya. Daur perladangan atau daur ekonomis sengon berkisar antara 5, 7, atau 9 tahun. Masyarakat Baduy selalu menggunakan hitungan tahun ganjil untuk membuka ladangnya (Senoaji, 2003). Pada perladangan tahun pertama ditanami tanaman

pertanian dan pohon; pada tahun kedua pemeliharaan dan pemanenan pada beberapa tanaman palawija, tahun ketiga dan seterusnya dilakukan pemeliharaan terhadap tanaman pohonnya, berupa pembersihan dari tumbuhan pemanjat.

Tahapan terbentuknya kebun sengon campuran pada masyarakat Baduy diawali dengan tahap pembukaan ladang yang diikuti penanaman bibit sengon bersamaan dengan padi dan berbagai jenis sayuran dan palawija. Pohon buah-buahan dan kayu yang terdapat di dalamnya dipangkas agar tidak menaungi lahannya. Pada akhir tahun pertama setelah panen padi dan berbagai palawija, kebun sengon hampir tampak seperti tegakan monokultur sengon yang tingginya sekitar 1,5 – 2,5 meter. Pohon buah-buahan dan kayu lainnya yang dipertahankan pada awal peladangan sudah mulai hijau kembali. Pada tahun kedua sampai tahun kelima, ladang mulai ditinggalkan setelah tanaman sayur-sayuran seperti terong, talas, cabe, jahe dan lainnya selesai berproduksi. Dalam tahap ini kebun sengon muda tampak seperti belukar biasa dan bersaing dengan tanaman perintis hutan, seperti jenis mara (*macaranga spp*) dan kiseureh (*Piper anducum*). Pada tahun kelima atau sampai tahun ketujuh ladang

Tabel 1. Nilai Indeks Penting tingkat pohon di ladang masyarakat Baduy-Luar tahun berjalan

No	Nama daerah	Nama latin	Frekuensi Relatif	Kerapatan Relatif	Penutupan Relatif	INP
1	Aren	<i>Arenga pinata</i>	11,11	14,29	46,32	71,71
2	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	11,11	35,71	10,53	57,35
3	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	5,56	3,57	12,63	21,76
4	Tisuk	<i>Hibiscus macrophyllus</i>	11,11	7,14	3,16	21,41
5	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	5,56	3,57	8,42	17,55
6	Kecapi	<i>Sandorium koetjapi</i>	5,56	3,57	5,26	14,39
7	Pinang	<i>Areca catechu</i>	5,56	3,57	2,11	11,23
8	Durian	<i>Durio zibenthinus</i>	5,56	3,57	2,11	11,23
9	Kapuk	<i>Bombax zaelanicum</i>	5,56	3,57	2,11	11,23
10	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	5,56	3,57	2,11	11,23
11	Sengon	<i>Paraserianthes falcataria</i>	5,56	3,57	1,05	10,18
12	Kondang	<i>Ficus cariegata</i>	5,56	3,57	1,05	10,18
13	Kiseureuh	<i>Cinnamomum partheo</i>	5,56	3,57	1,05	10,18
14	Hamberang	<i>Ficus toxicaria</i>	5,56	3,57	1,05	10,18
15	Kemang	<i>Mangifera caesia</i>	5,56	3,57	1,05	10,18
			100,00	100,00	100,00	300,00

Tabel 2. Nilai Indeks Penting tingkat anakan di Ladang Masyarakat Baduy-Luar tahun berjalan

No	Nama daerah	Nama latin	Frekuensi Relatif	Kerapatan Relatif	INP
1	Padi	<i>Oryza sativa</i>	13,64	58,12	71,76
2	Sengon	<i>Paraserianthes falcataria</i>	13,64	23,93	37,57
3	Bayam	<i>Amaranthus cadiatus</i>	9,09	2,14	11,23
4	Sawi	<i>Vernonia cinerea</i>	4,55	6,41	10,96
5	Timun	<i>Cucumis sativus</i>	9,09	0,85	9,95
6	Cabe	<i>Capsium frutesces</i>	4,55	1,71	6,25
7	Hiris	<i>Cajanus cajan</i>	4,55	1,28	5,83
8	Jagung	<i>Zea mays</i>	4,55	0,85	5,40
9	Kacang Tanah	<i>Arachis hypogae</i>	4,55	0,85	5,40
10	Oyong	<i>Luffa Cylindrica</i>	4,55	0,85	5,40
11	Terung	<i>Sonamum melongena</i>	4,55	0,85	5,40
12	Roay	<i>Phaseolus tetragonolobus</i>	4,55	0,43	4,97
13	Pisang	<i>Musa spp</i>	4,55	0,43	4,97
14	Kacang Panjang	<i>Vigna sinensis</i>	4,55	0,43	4,97
15	Talas	<i>Xanthosoma atrovirens</i>	4,55	0,43	4,97
16	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	4,55	0,43	4,97
			100,00	100,00	200,00

dibersihkan kembali dan tegakan sengon mulai akan dipanen. Ini berarti dimulai kembali perladangan serta pembuatan kebun sengon campuran daur berikutnya.

Hasil pengamatan pada lahan huma Baduy-Luar tahun berjalan, ditemukan 34 jenis tanaman. Lima belas jenis termasuk kelompok pohon-pohonan (tanaman tinggi), 3 jenis termasuk kelompok pancang (tanaman sedang), dan 16 jenis termasuk anakan (tanaman rendah). Pada tingkat tanaman tinggi, jenis yang dominan di lahan huma tahun berjalan ini adalah aren (*Arenga pinata*) dan mara (*Macaranga tanarius*). Pada tingkat pancang (tanaman sedang), jenis-jenis yang mendominasi berturut-turut adalah berbagai jenis pisang (*Musa spp*), Mara (*Macaranga tanarius*) dan aren (*Arenga pinata*). Pada tingkat anakan, jenis-jenis yang mendominasi adalah padi (*Oriza sativa*), sengon (*Paraserianthes falcataria*), jagung (*Zea mays*), cabe rawit (*Capsicum frutescens*) dan bayam (*Amaranthus cadiatus*). Tabel 1 sampai Tabel 5 menyajikan nilai-nilai Indeks Penting tingkat pohon dan anakan di lokasi penelitian.

Pada ladang tahun kedua di ladang Kampung Marenggo ditemukan 18 jenis pohon (diameter > 10 cm), yakni pohon mara (*Macaranga tanarius*), aren (*Arenga pinata*), sengon (*Paraserianthes falcataria*), mangga (*Mangifera indica*), kiseureuh (*Piper anducum*), kelapa (*coconut spp*), durian (*Durio zibentinus*), kapuk (*Ceiba pentandra*), pulai (*Alstonia scholaris*), rambutan (*Nephelium mutabile*), beunying (*Ficus hispida*), kecapi (*Sandoricum koetjape*), bungur (*Lagerstroemia speciosa*), huni (*Antidesma bunius*), bintinu (*Melochia umbellata*), sungkai (*Peronema canescens*), dan kesambi (*Schleichera oleosa*). Jenis-jenis tanaman pertanian dan palawija yang ditemukan pada ladang tahun kedua hanya berjumlah 7 jenis, yaitu : cabe rawit (*Capsicum frutescens*), pepaya (*Carica papaya*), pisang (*Mussa spp*), ubi jalar (*Ipomea batatas*), terong (*Solamun melongena*), talas (*Xanthosoma atrovirens*), jahe (*Zingiber officinale*), dan tebu telor (*Gramatophyllum speciosum*). Pada lahan tahun kedua ini dominasi jenis adalah sengon yang tingginya sekitar 1,5 – 2 meter.

Gunggung Senoaji : Pengelolaan Lahan dengan Sistem Agroforestry oleh Masyarakat Baduy

Tabel 3. Nilai Indeks Penting tingkat pohon di Ladang Masyarakat Baduy-Luar, masa Bera 1 tahun

No	Nama daerah	Nama latin	Frekuensi Relatif	Kerapatan Relatif	Penutupan Relatif	INP
1	Aren	<i>Arenga pinata</i>	20,00	50,00	61,45	131,45
2	Bungur	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	20,00	11,54	16,36	47,90
3	Jenjing	<i>Albazia falcataria</i>	13,33	7,69	11,27	32,30
4	Teureup	<i>Arthocarpus elastica</i>	13,33	11,54	2,18	27,05
5	Sengon	<i>Paraserianthes falcataria</i>	6,67	3,85	4,73	15,24
6	Kapuk	<i>Bombax zaelanikum</i>	6,67	3,85	1,82	12,33
7	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	6,67	3,85	1,09	11,60
8	Kisabrang	<i>Peronema canescen</i>	6,67	3,85	0,73	11,24
9	Kesambi	<i>Samanea saman</i>	6,67	3,85	0,36	10,88
			100,00	100,00	100,00	300,00

Tabel 4. Nilai Indeks Penting tingkat anakan di Ladang Masyarakat Baduy Luar, masa Bera 1 tahun

No	Nama daerah	Nama latin	Frekuensi Relatif	Kerapatan Relatif	INP
1	Cabe	<i>Capsium frutesces</i>	21,43	28,57	50,00
2	Terung	<i>Sonamum melongena</i>	21,43	23,21	44,64
3	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	7,14	23,21	30,36
4	Talas	<i>Xanthosoma atrovirens</i>	14,29	5,36	19,64
5	Turubuk	<i>Saccharum edule</i>	7,14	5,36	12,50
6	Ubi jalar	<i>Ipomea batatas</i>	7,14	5,36	12,50
7	Jatake	<i>Beuea macrophylla</i>	7,14	3,57	10,71
8	Rinu	<i>Piper rindu</i>	7,14	3,57	10,71
9	Aren	<i>Arenga pinata</i>	7,14	1,79	8,93
			100,00	100,00	200,00

Tabel 5. Nilai Indeks Penting tingkat pohon di Ladang Masyarakat Baduy Luar, masa Bera ≥ 2 tahun

No	Nama daerah	Nama latin	Frekuensi Relatif	Kerapatan Relatif	Penutupan Relatif	INP
1	Sengon	<i>Paraserianthes falcataria</i>	23,08	81,19	53,40	157,66
2	Durian	<i>Durio zibenthinus</i>	23,08	5,94	9,71	38,73
3	Aren	<i>Arenga pinata</i>	7,69	6,93	11,65	26,27
4	Duku	<i>Lansium odoratum</i>	15,38	1,98	1,46	18,82
5	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	7,69	0,99	9,71	18,39
6	Jenjing	<i>Albazia falcataria</i>	7,69	0,99	6,80	15,48
7	Sempur	<i>Dillenia aurea</i>	7,69	0,99	6,80	15,48
8	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	7,69	0,99	0,49	9,17
			100,00	100,00	100,00	300,00

Pada ladang tahun ketiga, keempat, dan kelima di kampung Kadu Ketug, Balingbing, dan Marenggo, komposisi jenis pengisi ladang sudah didominasi oleh pohon dengan lantai hutan tertutup tumbuhan bawah yang cukup bervariasi. Jenis tanaman pertanian yang tersisa hanya pisang yang jumlahnya pun terbatas. Jenis pohon yang mendominasi adalah sengon yang potensinya sekitar 1.250 pohon per hektar. Jenis-jenis pohon lainnya yang letaknya menyebar di sela-sela pohon sengon adalah aren, laban, durian, duku, rambutan, kayu afrika, mangga, pulai, kelapa, dan sebagainya. Pada ladang tahun ketiga ini (masa bera lebih dari 2 tahun), sudah mulai terbentuk kebun sengon campuran yang termasuk pada sistem agroforestry kompleks. Pada ladang ini tidak lagi ditemukan tanaman pertanian. Kegiatan yang dilakukan masyarakat Baduy pada lahan ini adalah pembersihan tanaman sengon-nya dari tumbuhan pemanjat sampai dengan masa daurnya.

Proses pembentukan kebun sengon campuran seperti ini terus berlangsung dan hampir merata terjadi pada kehidupan masyarakat Baduy-Luar, dan seakan mulai menjadi budaya bagi mereka. Sistem agroforestry kebun sengon campuran ini memiliki arti penting dari sisi ekonomi dan ekologi. Kebun sengon campuran ini bukanlah suatu sistem subsisten, melainkan sengaja dikembangkan untuk produksi yang komersial dengan bertumpu pada sumber daya pepohonan yang bernilai ekonomi. Sistem agroforestry kebun sengon campuran ini menjamin konservasi dan pengembangbiakan jenis-jenis tertentu, meningkatkan produktivitas dan profitabilitas lahan, dan menjamin terjadinya pengelolaan lahan secara keseluruhan, serta sekaligus menyatukan sistem pengelolaan hutan dengan sistem pertanian setempat.

Masyarakat Baduy menganggap tanaman, pepohonan dan struktur ekosistem alam sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan. Mereka melakukan praktik modifikasi ekosistem yang sebenarnya melestarikan dan memperbanyak jenis pohon bermanfaat. Orang Baduy merawat lahan sekitar pemukimannya dengan menanam berbagai pohon buah-buahan seperti durian, mangga, duku,

pete, bambu, nira dan bambu. Pada lahan yang selalu basah, mereka menanam pohon sagu. Manipulasi lingkungan yang bersifat melindungi sumber daya alam ini dilakukan juga saat pelaksanaan pertanian di ladangnya. Budaya ramah terhadap lingkungan yang dilakukan masyarakat Baduy, menurut Harsojo dalam Koentjaraningrat (2007), budaya ramah terhadap lingkungan merupakan ciri khas masyarakat sunda yang tinggal di daerah terpencil. Masyarakat selalu mempertahankan sumber-sumber air dengan mempertahankan pohon-pohon besar di lereng atas sampai ke puncak bukit dengan membuat aturan-aturan yang dihubungkan dengan nilai-nilai kepercayaan.

4. Simpulan dan Saran

Masyarakat Baduy di Banten Selatan merupakan kelompok masyarakat yang masih menerapkan sistem pertanian tradisional dalam mengolah lahan pertaniannya. Sistem pengelolaan lahannya adalah pertanian padi pada lahan kering dengan menerapkan masa *bera* lahan sekitar 5 – 7 tahun sesuai dengan kebutuhan lahan. Penanaman padi dilakukan satu kali dalam setahun. Dalam pengelolaan lahannya, telah dikembangkan sistem agroforestry kebun sengon campuran, yakni membuat kebun sengon yang dicampur dengan berbagai jenis pohon buah-buahan dan pohon komersial lainnya di atas ladang pertaniannya yang di-*bera*-kan, yang membentuk suatu sistem agroforestry kompleks. Tahapan pembuatan sistem agroforestry ini dimulai dari pembukaan lahan, penanaman tanaman pertanian dan tanaman sengon, pemeliharaan tanaman pertanian, pembentukan alami tegakan sengon, dan pemanenan tegakan sengon.

Saat ini, sistem agroforestry kebun sengon campuran ini sudah menjadi budaya bagi masyarakat Baduy-Luar dalam memanfaatkan lahannya. Kondisi ini terlihat dari tersebarnya tegakan sengon begitu memasuki wilayah masyarakat Baduy-Luar. Sistem agroforestry kebun sengon campuran ini memiliki arti yang penting bagi kehidupan masyarakatnya baik dari sisi ekonomi sebagai salah satu sumber pendapatan atau kapital dan dari sisi ekologi yang dapat meningkatkan kesuburan lahan dan perlindungan lingkungan.

Daftar Pustaka

- Foresta, A. Kusworo, G. Michon, dan W.A. Djatmiko, 2000. *Ketika Kebun Berupa Hutan: Agroforest khas Indonesia sebuah sumbangan Masyarakat*. International Centre for Research in Agroforestry. Bogor
- Garna, 1988. *Perubahan Sosial Budaya Baduy dalam Orang Baduy dari Inti Jagad*. Bentara Budaya, Harian Kompas, Etnodata Prosindo, Yayasan Budhi Dharma Pradesa. Yogyakarta.
- Garna, 1993. *Masyarakat Baduy di Banten dalam Koentjaraningrat (ed), Masyarakat terasing di Indonesia*. Depsos RI, Dewan Nasional Indonesia untuk Kesejahteraan Sosial, dan Gramedia, hal 120 – 152. Jakarta.
- Hairiah, K.D. Suprayogo, dan M.V. Noordwijk. 2004. *Ketebalan Serasah sebagai Indikator Daerah Aliran Sungai (DAS) yang Sehat*. Word Agroforestry Center. Bogor.
- Indriyanto, 2006. *Ekologi Hutan*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
- Iskandar, J. 1992. *Ekologi Perladangan Indonesia : Studi Kasus dari Daerah Baduy Banten Selatan, Jawa Barat*. Djambatan. Jakarta.
- Kartasapoetra, G., A.G. Kartasapoetra, MM Sutedjo. 2005. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air. Cetakan kelima*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Khomsan, A., A. Faisal, S. Dadang, R. Hadi, S.M. Eddy, W. Winarti. 2009. *Aspek Sosio Budaya Gizi dan Sistem Pangan Suku Baduy*. Depatemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB dan News Van Hoogstraten Foundation. Bogor.
- Koentjaraningrat, 2007. *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia. Cetakan ke duapuluh dua*. Penerbit Djambatan. Jakarta.
- Nair, R. 1993. *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publisher-Boston in cooperative with International Centre for Research in Agroforestry.
- Pemerintah Desa Kanekes, 2009. *Rekapitulasi Buku Induk Desa Kanekes*. Kanekes, Leuwidamar, Lebak.
- Permana, CE. 2006. *Tata Ruang Masyarakat Baduy*. Penerbit Wedatama Widya Sastra. Jakarta.
- Putranto, D. 1988. *Mitologi dalam Kenyataan dalam Orang Baduy dari Inti Jagad*. Bentara Budaya, Harian Kompas, Etnodata Prosindo, Yayasan Budhi Dharma Pradesa. Yogyakarta.
- Senoaji, G. 2003. *Kearifan Lokal Masyarakat Baduy dalam mengelola Hutan dan Lingkungannya*. Thesis Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Senoaji, G. 2005. Pemanfaatan Hutan dan Lingkungan oleh Masyarakat Baduy di Banten Selatan. *Jurnal Manuasia dan Lingkungan*, 12(3). 143 – 149.
- Senoaji, G. 2010^a. Dinamika Sosial dan Budaya Masyarakat Baduy dalam mengelola Hutan dan Lingkungan. *Jurnal Bumi Lestari*, 10(2). 302-310.
- Senoaji, G. 2010^b. Masyarakat Baduy, Hutan, dan Lingkungan. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 17(2). 113-123.
- Senoaji, G. 2011. Perilaku Masyarakat Baduy dalam Mengelola Hutan, Lahan, dan Lingkungan di Banten Selatan. *Humaniora, Jurnal Budaya, Sastra dan Bahasa*, 23(1). 14-25.