

Pengambilan Keputusan Pemilihan Jenis Tanaman dan Pola Tanam (I.G. Febryano et al.)

PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN JENIS TANAMAN DAN POLA TANAM DI LAHAN HUTAN NEGARA DAN LAHAN MILIK: STUDI KASUS DI DESA SUNGAI LANGKA, KECAMATAN GEDONG TATAAN, KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG¹⁾

(Decision Making of Crop and Cropping System Selection in State Forest and Private Land: A Case Study at Sungai Langka Village, Gedong Tataan Subdistrict, Pesawaran District, Lampung Province)

Indra G. Febryano, Didik Suharjo²⁾, dan Sudarsono Soedomo²⁾

ABSTRACT

Agroforestry adoption studies about farmer's decision making on tree planting have been conducted for many cases, but there was an important aspect that still had less concern about farmer views especially how they choose the plant species and planting pattern and why they do that. The aim of this study was to explain the farmer's reasons when they choose a plant species and planting pattern with different land tenure systems, state forest and private land. Method used in this study was a case study through analyzing plant species and planting pattern selection, financial flow, and household revenue structure. The results showed that: the farmer's reasons were (1) cash income, (2) production continuity, (3) gestation period, (4) easy maintenance and harvest, (5) easy post harvest process, (6) tolerance to be planted with other plants, and (7) land tenure security (especially in state forest land); most farmers chose cacao species, with the main combination of planting patterns that consist of cacao and banana in state forest land, cacao and petai, cacao and durian in private land; and all the planting pattern were financially feasible; the largest contribution was given by cacao at all planting patterns based on farmer household revenue structure.

Keywords: farmer's decision making, crop and planting pattern selection, agroforestry

PENDAHULUAN

Perhatian terhadap kegiatan petani pada agroforestri sebagian besar tentang adopsi teknologi pertanian dan kehutanan. Hasil analisis Pattanayak *et al.* (2003) terhadap 120 artikel mengenai adopsi tersebut menunjukkan bahwa perilaku adopsi secara signifikan paling dipengaruhi oleh resiko dan ketidakpastian, faktor biofisik, dan sumber daya; walaupun preferensi dan dukungan sumber daya merupakan faktor yang paling sering dimasukkan dalam studi. Adopsi agroforestri juga mencakup keputusan petani untuk menanam dan memelihara pohon. Hal ini sesuai dengan penjelasan Banister dan Nair (2003), Degrande *et al.* (2006), Zubair dan Garforth (2006), Krause dan Uibrig (2006), dan Snelder *et al.* (2007).

¹⁾ Bagian dari tesis penulis pertama, Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Sekolah Pascasarjana IPB

²⁾ Berturut-turut Ketua dan Anggota Komisi Pembimbing

Walaupun studi adopsi agroforestri tentang keputusan petani untuk menanam dan memelihara pohon telah banyak dilakukan, ada aspek penting yang belum mendapat perhatian secara lebih mendalam, yaitu dari sisi pandangan petani, terutama mengenai alasan-alasan petani dalam pemilihan jenis tanaman dan pola tanam. Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai pengambilan keputusan pemilihan jenis tanaman dan pola tanam pada agroforestri, antara lain, oleh Lubis (1997), Suharjo (2002), Krause dan Ubrig (2006), dan Snelder *et al.* (2007). Menurut Suharjo (2002), beberapa penelitian sosial, ekonomi, dan budaya yang telah dilakukan, khususnya menjelaskan hubungan antara sistem-sistem penguasaan lahan (*land tenure system*) dengan praktek agroforestri, seperti penelitian Brokensha dan Riley di Kenya, Murray di Haiti, dan Adeyoju di Nigeria, menunjukkan bahwa kepastian penguasaan lahan dan jaminan memperoleh manfaat dari agroforestri merupakan faktor penentu bagi praktek agroforestri.

Penelitian-penelitian di atas yang menjelaskan pengambilan keputusan oleh petani untuk memilih jenis tanaman dan pola tanam, juga terkait dengan konteks sistem penguasaan lahan. Hal ini sangat penting karena banyak terjadi kasus program penanaman pohon yang dilakukan oleh pemerintah, pada lahan hutan negara yang digarap oleh masyarakat, sering menemui kegagalan karena masyarakat enggan untuk menanam bibit tanaman yang diberikan oleh pemerintah dan lebih memilih jenis tanaman dan pola tanam tertentu. Sebaliknya, penanaman pohon dalam kebun campuran di lahan milik lebih banyak yang berhasil. Oleh karena itu, penelitian yang dilakukan memberi perhatian pada pengambilan keputusan pemilihan jenis tanaman dan pola tanam pada sistem penguasaan lahan yang berbeda, yaitu pada lahan hutan negara dan lahan milik. Pertanyaan utama dari penelitian ini adalah bagaimana dan mengapa petani melakukan pengambilan keputusan untuk memilih suatu jenis tanaman dan pola tanam tertentu dan bukan jenis tanaman dan pola tanam yang lain.

Penelitian ini bertujuan menguraikan dan menjelaskan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh petani dalam menentukan pemilihan jenis tanaman dan pola tanam pada sistem penguasaan lahan yang berbeda, antara yang berlokasi di lahan hutan negara dan lahan milik. Pengetahuan dan pemahaman tentang alasan-alasan petani ini akan bermanfaat bagi berbagai pihak, seperti Dinas Kehutanan (terutama penyuluh), universitas, dan lembaga swadaya masyarakat yang bermaksud mengembangkan kehutanan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Desa Sungai Langka, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung, pada bulan Maret sampai dengan Mei 2008. Luas desa adalah sekitar 900 ha, yang terdiri dari sepuluh dusun. Jarak dari ibu kota kecamatan di Gedong Tataan sekitar 7 km, yang dapat ditempuh dalam waktu 15 menit perjalanan dengan menggunakan kendaraan roda dua atau roda empat. Sementara jarak dari ibu kota provinsi di Bandar Lampung sekitar 20 km, yang dapat ditempuh dalam waktu sekitar 45 menit perjalanan menggunakan kendaraan roda dua atau roda empat. Desa ini merupakan salah satu desa yang berbatasan langsung dengan hutan negara, yaitu Taman Hutan

Raya Wan Abdul Rahman (Tahura WAR) yang berada di sebelah Selatan. Di sebelah utara, wilayahnya berbatasan dengan Desa Bernung dan Negeri Sakti, di sebelah timur berbatasan dengan Desa Kurungan Nyawa, dan di sebelah barat berbatasan dengan Desa Wiyono dan PTPN VII.

Kerangka Pemikiran

Salah satu teori yang dapat digunakan untuk menganalisis pengambilan keputusan oleh petani adalah teori *real-life choice* yang dikembangkan oleh Gladwin (1980). Tahapan pengambilan keputusan oleh petani secara lengkap tentang pemilihan jenis tanaman dan pola tanam akan dapat diketahui dengan menggunakan teori ini. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan tersebut diidentifikasi, baik internal maupun eksternal. Kajian lebih lanjut dilakukan dengan membandingkan pengambilan keputusan pemilihan jenis tanaman dan pola tanam oleh petani pada sistem penguasaan lahan yang berbeda, antara yang berlokasi di lahan hutan negara dan lahan milik.

Pendekatan Penelitian

Penelitian menggunakan metodologi studi kasus. Menurut Bungin (2006), secara umum studi kasus memberikan akses dan peluang yang luas kepada peneliti untuk menelaah secara mendalam, detail, intensif, dan menyeluruh terhadap unit sosial yang diteliti.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi partisipan. Pemilihan sampel dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), dengan jumlah informan kunci sebanyak 17 orang petani yang berusaha di lahan hutan negara, 14 orang petani yang berusaha di lahan milik, serta 4 orang petani yang berusaha di lahan hutan negara dan lahan milik.

Metode Analisis Data

Analisis pemilihan jenis tanaman dan pola tanam

Analisis pemilihan jenis tanaman dan pola tanam dilakukan dengan menggunakan teori *real-life choice* yang dikembangkan oleh Gladwin (1980), untuk mengkaji dan menjelaskan pengambilan keputusan oleh petani, yaitu alasan-alasan petani untuk memilih jenis tanaman dan pola tanam pada sistem penguasaan lahan yang berbeda, baik di lahan hutan negara maupun lahan milik.

Analisis finansial

Analisis finansial dilakukan untuk mengetahui kelayakan pengusahaan lahan hutan negara dan lahan milik dengan jenis tanaman dan pola tanam yang dipilih oleh petani. Usaha tani dikatakan layak diusahakan bila nilai $NPV > 0$, $BCR > 1$, dan $IRR \geq i$.

Struktur pendapatan rumah tangga

Untuk mengetahui kontribusi setiap sumber pendapatan rumah tangga petani pada setiap pola tanam, baik di lahan hutan negara maupun lahan milik, dilakukan dengan cara melihat struktur pendapatan rumah tangga petani selama jangka waktu pengusahaan lahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pemilihan Jenis Tanaman dan Pola Tanam

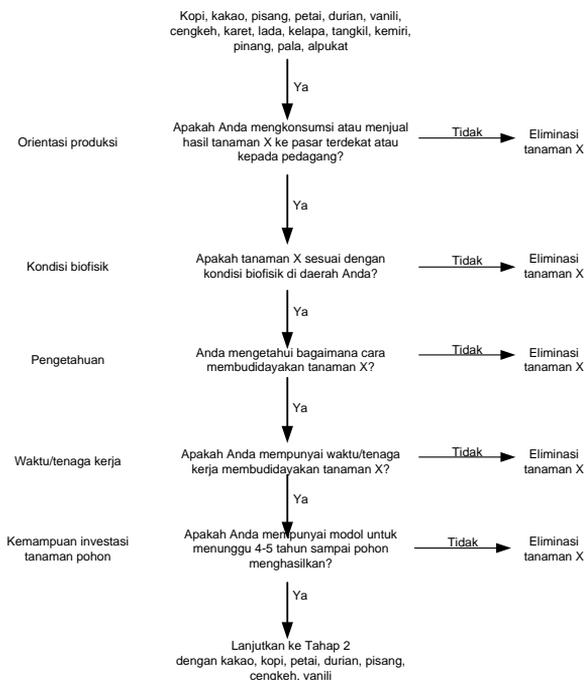
Pemilihan jenis tanaman dan pola tanam merupakan suatu cara rumah tangga petani dalam mengelola sumber daya lahan yang dimilikinya. Dalam pengelolaan lahan hutan negara dan/atau lahan milik, petani telah melakukan penggantian beberapa jenis tanaman yang diusahakan. Berbagai alasan diungkapkan oleh petani berkaitan dengan sifat-sifat dari suatu jenis tanaman yang sesuai dengan harapan petani. Alasan-alasan ini kemudian dianalisis dengan teori *real-life choice* yang dikembangkan oleh Gladwin (1980) sehingga dapat menjelaskan tahapan dalam proses pengambilan keputusan oleh petani. Teori ini menjelaskan bahwa dalam pengambilan keputusan sehari-hari petani menempuh dua tahap. Pada tahap pertama, petani mengeliminasi semua alternatif yang tidak diinginkan dan pada tahap kedua, yang merupakan intisari dari proses keputusan, petani mengeliminasi aspek-aspek yang tidak relevan, serta menyusun alternatif-alternatif pada aspek-aspek penting.

Alternatif jenis tanaman utama yang sudah atau pernah ditanam oleh petani baik di lahan hutan negara maupun lahan milik adalah kakao (*Theobroma cacao*), kopi (*Coffea* spp.), pisang (*Musaceae* spp.), petai (*Parkia speciosa*), durian (*Durio zibethinus*), vanili (*Vanilla planifolia*), cengkeh (*Syzygium aromaticum*), karet (*Hevea brasiliensis*), kelapa (*Cocos nucifera*), tangkil (*Gnetum gnemon*), pinang (*Areca catechu*), kemiri (*Aleurites moluccana*), pala (*Myristica fragrant*), dan alpukat (*Persea americana*). Pada tahap pertama petani mengeliminasi secara singkat alternatif jenis tanaman yang tidak memenuhi beberapa persyaratan minimal, yaitu (1) orientasi produksi, (2) kondisi biofisik, (3) pengetahuan, (4) waktu/tenaga kerja, dan (5) kemampuan investasi untuk tanaman pohon (Gambar 1). Pada umumnya, petani melalui tahap pertama ini secara cepat dan proses keputusan yang nyata terjadi pada tahap kedua. Subkumpulan jenis tanaman yang lolos pada tahap pertama adalah kakao, kopi, petai, durian, pisang, cengkeh, dan vanili.

Orientasi produksi merupakan aspek yang menunjukkan bahwa petani lebih berorientasi komersial, yaitu memilih suatu jenis tanaman yang hasilnya dapat dijual untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga sehari-hari. Dengan memilih jenis tanaman yang hasil produksinya mempunyai harga jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan tanaman pangan, petani dapat menjual hasil tanaman tersebut dan membeli bahan pangan tanpa perlu menanam tanamannya.

Kondisi biofisik merupakan aspek yang berkaitan dengan kesesuaian jenis tanaman dengan ketinggian/tanah dan kelembaban di daerah setempat. Dari pengalaman bercocok tanam selama bertahun-tahun, petani menyatakan bahwa kakao sesuai dengan kondisi topografi di desa tersebut yang berbukit dan merupakan lahan kering. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan kakao yang sangat pesat dan hasilnya banyak. Hal ini didukung

hasil penelitian Nazarullah (2006) mengenai evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kakao di Desa Sungai Langka, yang menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan berkemiringan lereng 3-8% adalah sesuai marginal (S3) dengan faktor pembatas utama ketersediaan air/kelembaban (wa); kelas kesesuaian lahan berkemiringan lereng 8-16% adalah sesuai marginal (S3) dengan faktor pembatas utama ketersediaan air/kelembaban (wa) dan retensi hara/C-Organik (nr).



Gambar 1. Tahap 1 pemilihan jenis tanaman dan pola tanam di lahan hutan negara dan lahan milik

Pengetahuan merupakan aspek yang menunjukkan kemampuan petani dalam membudidayakan suatu jenis tanaman. Dengan mengetahui cara membudidayakan suatu jenis tanaman dengan baik, tingkat keberhasilan dalam mengusahakan tanaman tersebut akan menjadi lebih tinggi. Sebagian besar petani pada awalnya melihat dan belajar dari petani lain yang sudah berhasil dalam menanam suatu jenis tanaman. Selain itu, ada beberapa kali penyuluhan yang dilakukan oleh berbagai pihak, seperti Dinas Pertanian dan perguruan tinggi.

Ketersediaan waktu/tenaga kerja merupakan aspek yang menunjukkan kemampuan petani dalam menyediakan waktu/tenaga kerja yang dibutuhkan dalam pengelolaan lahan. Sebagian besar petani di desa ini melibatkan seluruh anggota keluarganya (rata-rata 2-4 orang/rumah tangga petani). Namun, ada beberapa petani yang memiliki modal besar dan lahan yang lebih luas, mengupah buruh tani dalam pengelolaannya, karena tenaga kerja dalam keluarga yang terbatas. Dengan kondisi tersebut, petani dalam memilih suatu jenis tanaman mempertimbangkan jenis tanaman yang budidayanya tidak terlalu menyita waktu/tenaga kerja.

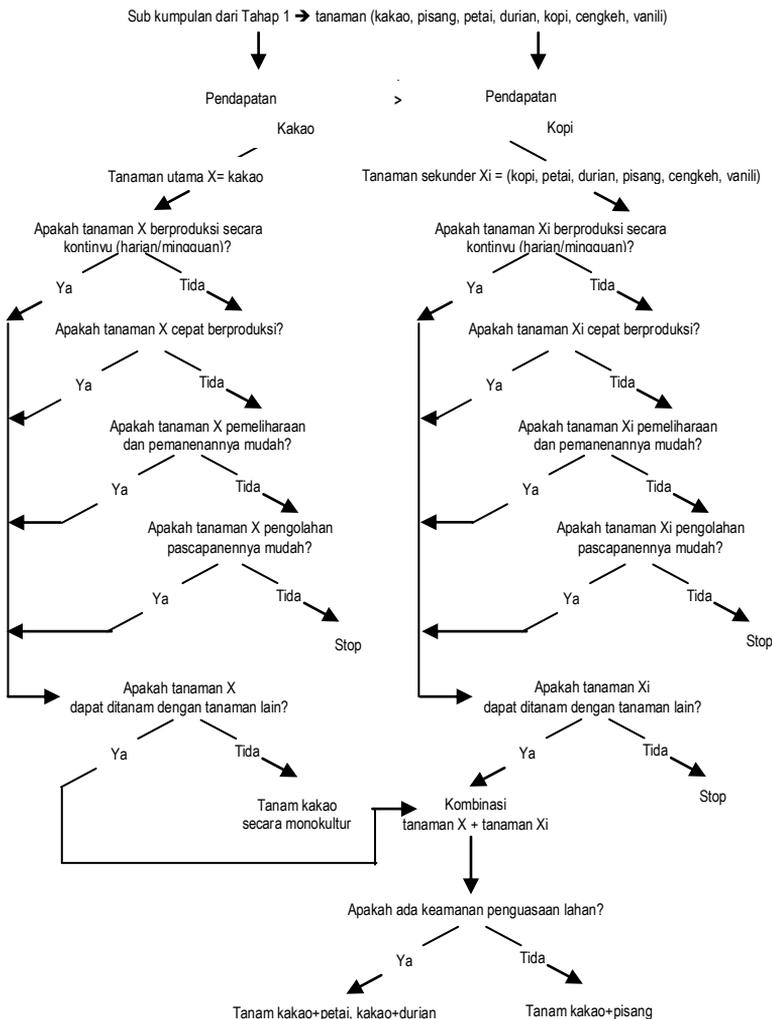
Kemampuan investasi tanaman pohon merupakan aspek yang menunjukkan kemampuan modal petani mulai dari menanam pohon sampai memanen hasilnya. Petani harus mempunyai modal paling tidak untuk selama 3-4 tahun sampai tanaman pohon tersebut menghasilkan di lahan hutan negara. Sementara untuk di lahan milik, lebih diartikan petani harus mempunyai lahan sendiri dan mempunyai modal paling tidak selama 3-4 tahun sampai tanaman pohon tersebut menghasilkan. Petani mengganti tanaman lama dengan tanaman baru secara bertahap sehingga hasil dari tanaman lama masih dapat digunakan sampai tanaman baru menghasilkan; dan juga menanam palawija di sela-sela tanaman utama sampai tajuk tanaman utama menutup rapat. Sebagian besar petani meminjam uang dari pedagang pengumpul untuk modal usaha tani dan kebutuhan sehari-hari; dengan komitmen untuk menjual hasil panennya kepada pedagang pengumpul (tengkulak) yang meminjamkannya.

Setelah alternatif-alternatif dipersempit menjadi suatu subkumpulan yang *feasible*, intisari proses keputusan terjadi pada tahap kedua. Pada tahap ini, petani memilih alternatif-alternatif yang tersisa melalui pertimbangan aspek-aspek dari setiap alternatif. Prosedur ini berjalan sangat baik dengan membandingkan dua alternatif, yaitu antara jenis tanaman utama yang sudah ditanam saat ini dengan jenis tanaman utama sebelumnya, yaitu kakao dengan kopi di lahan hutan negara dan kakao dengan cengkeh di lahan milik. Untuk menyederhanakan proses pengambilan keputusan selanjutnya, dilakukan eliminasi beberapa aspek pada alternatif-alternatif yang memiliki nilai yang seimbang. Setelah eliminasi aspek-aspek yang tidak relevan, petani memilih salah satu aspek, sebagian atau seluruh, dari alternatif. Pemilihan jenis tanaman dan pola tanam selanjutnya dapat digambarkan ke dalam pohon keputusan (Gambar 2 dan 3). Pada tahap kedua, aspek-aspek yang menjadi pertimbangan petani baik di lahan hutan negara maupun di lahan milik adalah hampir sama. Aspek-aspek tersebut adalah (1) pendapatan uang, (2) kontinuitas produksi, (3) kecepatan berproduksi, (4) kemudahan pemeliharaan dan pemanenan, (5) kemudahan pengolahan pascapanen, dan (6) kemampuan untuk ditanam dengan tanaman lain, dan (7) keamanan penguasaan lahan (khusus di lahan hutan negara). Jenis tanaman yang lolos pada tahap kedua adalah kombinasi utama pola tanam kakao+pisang di lahan hutan negara, dan kakao+petai serta kakao+durian di lahan milik (simbol+menunjukkan ditanam pada lahan yang sama dengan).

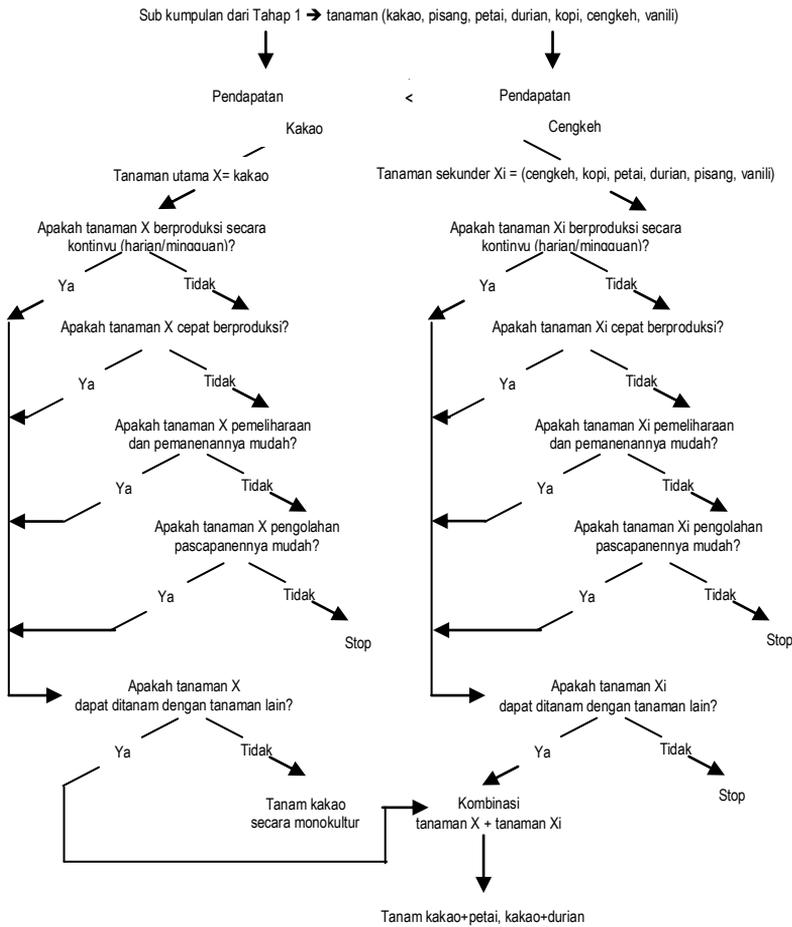
Pendapatan uang merupakan aspek yang menunjukkan bahwa petani lebih memilih jenis tanaman yang mempunyai harga yang tinggi di pasaran. Bila dilihat dari pendapatan uang yang berasal dari kakao pada tahun 2002 di lahan hutan negara adalah sebesar Rp 7 200 000.00/ha/tahun, sedangkan kopi sebesar Rp 3 000 000.00/ha/tahun. Sementara pendapatan uang yang berasal dari kakao pada tahun 1990 di lahan milik adalah sebesar Rp 1 200 000.00/ha/tahun, sedangkan cengkeh sebesar Rp 27 500 000.00/ha/tahun. Untuk di lahan milik, petani lebih memilih kakao dibandingkan cengkeh; walaupun pendapatan uang dari cengkeh jauh lebih banyak dibandingkan kakao. Hal ini disebabkan oleh pertimbangan aspek-aspek yang akan dibahas selanjutnya. Sejak menanam kakao, petani merasakan terjadinya peningkatan kesejahteraan, antara lain, mereka dapat membangun rumah yang lebih bagus dan dapat menyekolahkan anak-anaknya ke jenjang yang lebih tinggi dibandingkan ketika sebelum menanam kakao.

Kontinuitas produksi merupakan aspek yang menunjukkan bahwa petani lebih memilih jenis tanaman yang hasilnya dapat diperoleh dalam jangka waktu yang pendek dan terus menerus, yaitu harian, mingguan, atau bulanan, bukan tahunan, karena diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Kakao mengalami panen raya selama 3 bulan dalam setahun; kemudian terdapat buah susulan yang terjadi dalam jangka waktu mingguan. Kopi dan cengkeh mengalami panen raya selama 1 bulan dalam setahun.

Kecepatan berproduksi merupakan aspek yang menunjukkan bahwa petani memilih jenis tanaman yang cepat menghasilkan karena berhubungan dengan modal yang dibutuhkan petani untuk menunggu tanaman yang ditanam sampai menghasilkan. Kakao mulai berproduksi pada umur 3 tahun, sementara kopi 3-5 tahun dan cengkeh 6-7 tahun.



Gambar 2. Tahap 2 pemilihan jenis tanaman dan pola tanam di lahan hutan negara



Gambar 3. Tahap 2 pemilihan jenis tanaman dan pola tanam di lahan milik

Kemudahan pemeliharaan dan pemanenan merupakan aspek menunjukkan bahwa petani memilih jenis tanaman yang dapat menghemat *input* produksi, khususnya tenaga kerja, dan daya tahan terhadap penyakit. Jenis tanaman utama kakao, baik di lahan hutan negara maupun lahan milik, dikelola secara tidak intensif karena sebagian besar petani hanya memiliki modal yang relatif kecil. Tidak seperti kopi dan cengkeh, kakao relatif lebih mudah dalam pemeliharaan dan pemanenannya. Contohnya, untuk kegiatan penyiangan dilakukan secara intensif mulai dari umur 1-3 tahun. Setelah tajuk kakao mulai menyatu dengan yang di sebelahnya pada umur 3-4 tahun, maka petani sudah tidak perlu lagi melakukan kegiatan tersebut; sementara kopi dan cengkeh harus selalu disiangi karena permukaan tanah harus selalu bersih. Untuk kegiatan pemang-kasan, kakao dipangkas setahun sekali, sedangkan kopi dipangkas setahun 3 kali. Cengkeh rentan terhadap penyakit jika dibandingkan dengan kakao atau kopi. Pada awal tahun 1990-an di lahan milik, cengkeh mati secara serentak dan akhirnya diganti dengan kakao. Untuk kegiatan pemanenan, tenaga

kerja yang dibutuhkan untuk kakao hanya 2-4 orang/ha, sementara untuk kopi 8-10 orang/ha, dan cengkeh bisa mencapai 15-20 orang/ha.

Kemudahan pengolahan pascapanen merupakan aspek yang menunjukkan bahwa petani memilih jenis tanaman yang dapat menghemat input produksi, khususnya tenaga kerja dan waktu. Biji kakao yang baru dikupas sudah dapat dijual dengan harga Rp 6.000/kg, sedangkan biji kakao yang sudah dijemur selama setengah hari dapat dijual ke pedagang pengumpul yang datang langsung ke desa dengan harga Rp 7.000/kg dan sebagian besar rumah tangga petani menjual biji kakao yang sudah dijemur selama satu hari dengan harga Rp 10.000/kg (sebagai informasi, harga dasar di tingkat pedagang besar di Panjang pada bulan Maret-April 2008 adalah Rp 20.000/kg untuk kadar air 5%). Sementara buah kopi dan bunga cengkeh paling tidak membutuhkan waktu sekitar dua minggu untuk penjemuran; dan buah kopi juga harus dikupas dengan alat khusus sebelum dijual.

Kemampuan ditanam dengan tanaman lain merupakan aspek yang menunjukkan orientasi struktur dan komposisi jenis tanaman, apakah akan ditanam secara monokultur atau heterokultur. Petani cenderung memilih monokultur dengan jenis tanaman kakao (terutama di lahan hutan negara), walaupun ditanam dengan tanaman sekunder seperti pisang, durian, atau petai. Petani beralasan bahwa hal tersebut didasari oleh kekuatiran terganggunya produktivitas kakao oleh tanaman lain jika ditanam bersamaan, karena persaingan memperebutkan unsur hara dan sinar matahari; misalnya kemiri yang mempunyai tajuk lebar dan tangkil yang perakarannya menyebar ke arah samping. Sebagian tanaman petai dan durian tidak ditanam secara bersamaan, tetapi merupakan tanaman yang telah tumbuh sebelumnya. Tanaman ini digunakan sebagai tanaman pelindung untuk kakao. Sebagian petani menanam petai dan durian bersamaan dengan kakao, untuk memperoleh hasil tambahan.

Khusus di lahan hutan negara ditambahkan satu aspek lagi, yaitu keamanan penguasaan lahan. Keamanan penguasaan lahan merupakan aspek yang menunjukkan hak untuk memperoleh manfaat hasil hutan. Hal ini sangat berhubungan dengan izin kelola HKm dari pemerintah pada saat itu, yaitu selama jangka waktu 5 tahun (sesuai SK Menteri Kehutanan No. 31/Kpts-II/2001). Tidak adanya keamanan penguasaan lahan, membuat petani mengusahakan lahan dengan orientasi produksi jangka pendek. Mereka menyadari bahwa lahan yang mereka garap adalah lahan negara, tetapi mereka juga membutuhkan kepastian pengelolaan lahan yang lebih dari 5 tahun dan kemudian dapat diperpanjang; karena secara *de facto* kontrol petani atas lahan hutan negara yang digarap lebih kuat daripada kontrol pemerintah. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pemerintah yang berciri *win-win solution*, di satu sisi dapat menyejahterakan masyarakat sekitar hutan negara dan di sisi lain konservasi kawasan hutan negara tetap berjalan. Walaupun saat ini telah ada kebijakan baru, yaitu Peraturan Menteri Kehutanan No. P.37/Menhut-II/2007 yang memberi Izin Usaha Pemanfaatan HKm (IUPHKm) untuk jangka waktu 35 tahun dan dapat diperpanjang sesuai dengan hasil evaluasi setiap 5 tahun, perangkat kelembagaan pendukungnya masih belum berkembang. Minimnya pembinaan dan sosialisasi HKm dari Dinas Kehutanan juga dapat menimbulkan resiko dan ketidakpastian bagi masyarakat untuk mengelola lahan hutan negara sehingga pada akhirnya menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kegagalan kegiatan konservasi di lahan hutan negara. Selain itu, yang terpenting adalah membangun kembali

kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah, khususnya pihak kehutanan, dengan memberikan jaminan yang pasti untuk memperoleh manfaat hutan. Sebagian besar petani menyatakan bahwa mereka merasa trauma akibat pengusiran oleh pemerintah terhadap penduduk dari lahan hutan negara pada tahun 1982-1985, yang pada saat itu petani tidak dapat menikmati hasil jerih payahnya.

Dari aspek-aspek tersebut terlihat bahwa yang menjadi pertimbangan utama petani sebenarnya adalah pendapatan uang, kontinuitas produksi, dan kecepatan berproduksi. Hal ini menunjukkan bahwa orientasi petani sebenarnya masih untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (orientasi subsisten) walaupun hasil dari tanaman kakao sebagai tanaman utama seluruhnya dijual oleh petani (orientasi komersial). Alasan ini diperkuat oleh kondisi biofisik lahannya yang merupakan lahan kering, tidak sesuai untuk pertanian yang ditujukan untuk tingkat subsisten.

Kakao menjadi sangat dominan di Desa Sungai Langka, bahkan cenderung monokultur, baik di lahan hutan negara maupun lahan milik. Pola tanam kakao+pisang, yang ditanam secara meluas di lahan hutan negara pada tahun 2002 sebenarnya belum menjadi pola yang stabil karena pisang akan mati ketika tajuk tanaman kakao menutup rapat pada umur 9 tahun dan selanjutnya tanaman kakao akan menjadi monokultur di lahan hutan negara. Sementara di lahan milik, penanaman kakao ditanam secara meluas pada tahun 1990-an bersamaan dengan pisang, petai, atau durian; dan sebagian petai dan durian ditanam tidak secara bersamaan, tetapi merupakan tanaman yang telah tumbuh sebelumnya. Setelah pisang mati pada umur 9 tahun, pola tanam kakao+petai atau kakao+durian menjadi pola tanam yang stabil. Kakao sebagai tanaman utama ditanam dengan jarak tanam 3x4 meter sehingga dalam satu hektar terdapat sekitar 833 batang, sedangkan pisang rata-rata sebanyak 208 rumpun, dan tanaman durian serta petai rata-rata sebanyak 15 batang untuk masing-masing pola tanam.

Selain kombinasi kakao yang sangat dominan, dengan pisang, petai, atau durian, ada beberapa petani yang mengkombinasikan kakao dengan karet, cengkeh, kelapa, atau pala. Saat ini karet mulai banyak ditanam lagi oleh petani dengan alasan kontinuitas produksi (harian), pendapatan uang, kemudahan pemeliharaan dan pemanenan, dan kemudahan pengolahan pascapanen; alasan ini hampir sama dengan alasan petani menanam pala. Selain itu, alasan utama penanaman karet didorong oleh mulai menurunnya produktivitas kakao yang mulai banyak terkena penyakit. Sementara cengkeh mulai ditanam lagi dengan alasan utama harga cengkeh yang sangat tinggi (pendapatan uang) dan penanaman kelapa dilakukan dengan alasan kontinuitas produksi, kemudahan pemeliharaan dan pemanenan, dan kemudahan pengolahan pascapanen. Beberapa jenis tanaman seperti randu dan jati juga ditanam sebagai pembatas dengan lahan milik/garapan petani yang lain. Ada juga beberapa petani yang menanam vanili dan jahe secara monokultur dengan alasan harga yang sangat tinggi (pendapatan uang).

Sebagian besar petani yang mengelola lahan hutan negara merasa benar dengan tindakan yang mereka lakukan, yaitu menanam kakao secara monokultur (hasil analisis menunjukkan hal ini disebabkan salah satunya adalah tidak adanya keamanan penguasaan lahan) karena menurut mereka hutan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang berada di sekitarnya; sementara petugas Dinas Kehutanan menganggap kakao bukan merupakan

tanaman kehutanan, tetapi tanaman pertanian/perkebunan. Berbagai jenis program reboisasi yang dilakukan pemerintah setelah tahun 1998, khususnya di kawasan Tahura WAR, seperti Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL) ternyata tidak berjalan dengan mulus. Petani enggan menanam jenis-jenis tanaman yang diberikan oleh pemerintah walaupun merupakan jenis-jenis tanaman serbaguna (*multi purpose tree species/MPTS*), seperti karet, durian, kemiri, tangkil, petai, jambe, medang, dan cempaka. Petani masih lebih menyukai menanam kakao sebagai tanaman utama dan pisang sebagai tanaman sekunder di lahan hutan negara. Dinas Kehutanan seharusnya mengakomodasi jenis-jenis tanaman yang dipilih oleh petani, dalam hal ini kakao sebagai tanaman utama dan mengkombinasikannya dengan tanaman kehutanan yang dipilih oleh petani karena bila dilihat di lahan milik, ternyata kakao dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik, walaupun dikombinasikan dengan tanaman pohon lain, seperti petai dan durian. Bahkan beberapa petani saat ini menanam kakao diselingi dengan karet, durian, petai, cengkeh, atau pala di lahan hutan negara.

Analisis Finansial

Perhitungan analisis finansial dilakukan berdasarkan data-data harga yang diambil pada bulan Maret-Mei 2008, dengan tingkat suku bunga rata-rata 6.4%. Jangka waktu pengusahaan lahan hutan negara dan lahan milik diasumsikan selama 20 tahun karena disesuaikan dengan umur ekonomis kakao sebagai tanaman utama yang ditanam oleh petani (Siregar *et al.*, 1988; Iswandi *et al.*, 1996). Asumsi ini didukung oleh hasil penelitian Obiri *et al.* (2007), yang menjelaskan bahwa umur rotasi ekonomis kakao hanya 18 tahun untuk kakao yang tidak mendapat naungan dan 29 tahun untuk yang mendapat naungan.

Dari hasil perhitungan, terlihat bahwa ketiga pola tanam dominan yang terdapat di Desa Sungai Langka, yaitu pola tanam kakao+pisang di lahan hutan negara, dan kakao+petai serta kakao+durian di lahan milik layak untuk diusahakan (Tabel 3). Nilai NPV untuk pola tanam kakao+petai dan kakao+durian lebih tinggi jika dibandingkan dengan kakao+pisang. Hal ini menunjukkan bahwa pola tanam kakao+durian dan kakao+petai lebih menguntungkan secara finansial jika dibandingkan dengan pola tanam kakao+pisang. Akan tetapi, petani yang berusaha di lahan hutan negara lebih memilih pola tanam kakao+pisang karena tidak adanya keamanan penguasaan lahan di lahan hutan negara (sesuai dengan hasil analisis pemilihan jenis tanaman dan pola tanam).

Tabel 3. Analisis finansial pengusahaan lahan

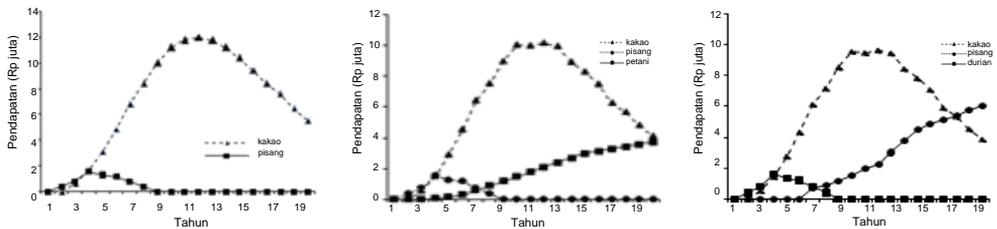
Kriteria penilaian	Pola tanam		
	Kakao+pisang	Kakao+petai	Kakao+durian
NPV	Rp 17 452 336.56	Rp 41 860 069.85	Rp 42 864 090.38
BCR	1.32	1.77	1.79
IRR	23%	27%	28%

Selisih nilai NPV yang cukup besar antara pola tanam kakao+pisang dengan pola tanam kakao+petai dan kakao+durian terjadi karena nilai lahan di lahan hutan negara tidak ikut diperhitungkan, sementara di lahan milik diperhitungkan. Nilai lahan yang berlaku di lahan milik saat ini adalah Rp 100 juta/ha (lahan dengan tanaman) dan Rp 70 juta/ha (lahan kosong); sementara di lahan hutan negara

adalah Rp 40 juta/ha (lahan dengan tanaman) dan Rp 10 juta (lahan kosong). Nilai di lahan hutan negara merupakan harga di bawah tangan, harga tersebut sebenarnya merupakan harga yang berlaku untuk mengambil alih hak garap, bukan harga lahannya.

Struktur Pendapatan Rumah Tangga

Jika dilihat dari struktur pendapatan rumah tangga petani, pola tanam kakao+petai dan kakao+durian ternyata lebih baik daripada pola tanam kakao+pisang (Gambar 4). Kakao memberikan kontribusi terbesar pada setiap pola tanam. Pisang hanya memberikan kontribusi pada tahun-tahun awal karena pisang tidak dapat tumbuh lagi ketika kakao tertutup rapat pada umur 9 tahun, tetapi pisang menjadi sumber pendapatan utama ketika kakao belum berproduksi. Sementara petai dan durian memberikan kontribusi yang cukup besar dan terus mengalami peningkatan ketika produktivitas kakao mulai menurun. Pisang, petai, dan durian memberikan kontribusi yang lebih kecil jika dibandingkan dengan kakao karena tanaman tersebut hanyalah tanaman sekunder dan bukan ditanam oleh petani sebagai tanaman utama.



Gambar 4. Struktur pendapatan rumah tangga

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Alasan-alasan petani di Desa Sungai Langka dalam pemilihan jenis tanaman dan pola tanam di lahan hutan negara dan lahan milik hampir sama, yaitu (1) pendapatan uang, (2) kontinuitas produksi, (3) kecepatan berproduksi, (4) kemudahan pemeliharaan dan pemanenan, (5) kemudahan pengolahan pascapanen, (6) kemampuan ditanam dengan tanaman lain, dan (7) keamanan penguasaan lahan (khusus di lahan hutan negara).

Jenis tanaman utama yang dipilih oleh petani adalah kakao, dengan kombinasi utama pola tanam kakao+pisang di lahan hutan negara dan kakao+petai serta kakao+durian di lahan milik.

Ketiga pola tanam tersebut layak untuk diusahakan berdasarkan hasil analisis finansial. Nilai NPV, BCR, dan IRR berturut-turut sebesar Rp 17 452 336.56, 1.32, dan 23% (pola tanam kakao+pisang); Rp 41 860 069.85, 1.77, dan 27% (pola tanam kakao+petai), dan Rp 42 864 090.38, 1.79, dan 28% (pola tanam kakao+durian). Pola tanam kakao+durian dan kakao+petai lebih menguntungkan secara finansial jika dibandingkan dengan pola tanam kakao+pisang, tetapi petani

yang berusaha di lahan hutan negara lebih memilih pola tanam kakao+pisang karena tidak adanya keamanan penguasaan lahan di lahan hutan negara (sesuai dengan hasil analisis pemilihan jenis tanaman dan pola tanam).

Pola tanam kakao+petai dan kakao+durian lebih baik jika dibandingkan dengan pola tanam kakao+pisang berdasarkan struktur pendapatan rumah tangga. Kakao memberikan kontribusi terbesar pada setiap pola tanam. Pisang, petai, dan durian memberikan kontribusi yang lebih kecil jika dibandingkan dengan kakao karena tanaman tersebut hanyalah tanaman sekunder dan bukan ditanam oleh petani sebagai tanaman utama.

Saran

Dengan potensi yang ada, seperti pengetahuan dan keinginan petani dalam membudidayakan tanaman perkebunan yang dikombinasikan dengan tanaman keras/pohon di lahan milik, serta masalah-masalah yang terjadi dalam merehabilitasi lahan hutan negara, Dinas Kehutanan, dalam hal ini Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Tahura WAR, dapat mengembangkan potensi tersebut dengan cara memanfaatkan pengetahuan petani dan memberikan jaminan agar petani dapat memperoleh manfaat dari tanaman yang ditanam di lahan hutan negara. Pihak UPTD Tahura WAR sebaiknya mengakomodasi jenis-jenis tanaman yang telah dipilih dan ditanam oleh petani di lahan hutan negara dan mengkombinasikannya dengan jenis-jenis tanaman kehutanan yang sesuai dengan kebutuhan petani setempat berdasarkan aspek-aspek yang telah dipertimbangkan. Selanjutnya, hal yang terpenting adalah pihak kehutanan harus membangun kembali kepercayaan masyarakat serta meningkatkan pembinaan dan sosialisasi program HKM kepada masyarakat yang berada di dalam dan sekitar kawasan hutan.

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui kombinasi antara jenis-jenis tanaman utama yang dipilih oleh petani dengan jenis-jenis tanaman kehutanan lainnya (selain kombinasi tanaman yang sudah diusahakan oleh petani saat ini) dalam konteks agroforestri. Pengetahuan ini akan bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait dengan kegiatan kehutanan masyarakat, terutama penyuluh, ketika merekomendasikan jenis-jenis yang sesuai dengan aspek-aspek yang telah dipertimbangkan oleh petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Banister, M.E. and Nair, P.K.R. 2003. Agroforestry adoption in Haiti: the importance of household and farm characteristics. *Agroforestry System* 57:149-157.
- Bungin, B. 2003. Teknik-Teknik Analisis Kualitatif dalam Penelitian Sosial. Di dalam: Bungin B, editor. *Analisis Data Penelitian Kualitatif: Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Degrade, A. et al. 2006. Farmers' fruit tree-growing strategies in the humid forest zone of Cameroon and Nigeria. *Agroforestry System* 67:159-175.

- Gladwin, C.H. 1980. A theory of real-life choice: Application to Agricultural Decisions. Di dalam: Barlet PF, editor. *Agricultural Decision Making: Anthropological Contributions to Rural Development*. Orlando: Academic Press, Inc.
- Iswandi, M.R., Anwar, A., Nasendi, B.D., dan Siregar, H. 1996. Analisis Ekonomi dan Kelembagaan Hutan Rakyat Sistem Agroforestri Kombinasi Jenis Pohon Serbaguna dan Kakao: Suatu Studi Kasus di Propinsi Sulawesi Tenggara. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan dan Sosial Ekonomi Kehutanan, Badan Litbang Kehutanan.
- Krause, M. and Uibrig, H. 2006. Woody plants in smallholders' farm systems in the central highlands of Ethiopia: a decision and behaviour modelling. Di dalam: *Conference on International agricultural Research for Development*; Bonn, 11-13 Okt 2006. <http://www.tropentag.de/2006/proceedings/node264.html> [3 Des 2007].
- Lubis, Z. 1997. Repong Damar: Kajian tentang Pengambilan Keputusan dalam Pengelolaan Lahan Hutan di Pesisir Krui, Lampung Barat. Working Paper No.20 Bogor: CIFOR.
- Nazarullah, A. 2006. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Tingkat Produksi Tanaman Kakao (*Theobroma cacao*) pada Lereng yang Berbeda dan Pemenuhan Kebutuhan Hidup Petani (Studi Kasus di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Lampung Selatan [skripsi]. Bandar Lampung: Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- Obiri, B.D., Bright, G.A., McDonald, M.A., Anglaaere, L.C.N., and Cobbina, J. Financial analysis of shaded cocoa in Ghana. *Agroforestry System* 71:139-149.
- Pattanayak *et al.* 2003. Taking stock of agroforestry adoption studies. *Agroforestry System* 57: 173-186.
- Siregar, T.H.S., Riyadi, S., dan Nuraeni, L. 2007. *Cokelat, Pembudidayaan, Pengolahan, Pemasaran*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Snelder, D.J., Klein, M., and Schuren, S.H.G. 2007. Farmers preferences, uncertainties and opportunities in fruit-tree cultivation in Northeast Luzon. *Agroforestry Systems* 71:1 17.
- Suharjito, D. 2002. Pemilihan jenis tanaman kebun-talun: suatu kajian pengambilan keputusan oleh petani. *Manajemen Hutan Tropika*: VIII(2):47-56.
- Zubair, M. and Garforth, C. 2006. Farm level tree planting in Pakistan: the role of farmers' perceptions and attitudes. *Agroforestry Systems* 66:217-229.