



Pedoman agroforestri dalam pengelolaan Hutan Desa: pembelajaran dari Jambi

Ratna Akiefnawati dan Subekti Rahayu

World Agroforestry Centre (ICRAF)



Pedoman **agroforestri** dalam pengelolaan Hutan Desa: pembelajaran dari Jambi

Ratna Akiefnawati dan Subekti Rahayu



Sitasi

Akiefnawati R dan Rahayu S. 2016. *Pedoman agroforestri dalam pengelolaan Hutan Desa: pembelajaran dari Jambi*. Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program. 27p.

Hak cipta

The World Agroforestry Centre (ICRAF) memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa merubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan.

Link situs yang ICRAF sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. ICRAF menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan ICRAF, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami www.worldagroforestry.org pada situs anda atau publikasi.

ISBN 978-979-3198-82-8

Kontak

Subekti Rahayu | Email: s.rahayu@cgiar.org

World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115

PO Box 161, Bogor 16001, Indonesia

Tel: +62 251 8625415

Fax: +62 251 8625416

Email: icraf-indonesia@cgiar.org

www.worldagroforestry.org/region/southeast-asia

blog.worldagroforestry.org

Penyunting

Subekti Rahayu

Foto-foto cover depan

Ratna Akiefnawati, Noviana Khususiyah

Desain dan tata letak

Sadewa

2016

Daftar Isi

1. PENDAHULUAN	1
1.1. Kondisi Umum Provinsi Jambi	2
1.2. Permasalahan Pengelolaan Hutan	3
1.3. Penetapan Hutan Desa di Jambi sebagai skema Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat	6
1.4. Peran World Agroforestry Centre (ICRAF) dan mitra kerjanya dalam Penetapan Hutan Desa	7
1.5. Perlunya penyusunan pedoman agroforestri	7
2. FUNGSI AGROFORESTI PADA KAWASAN HUTAN DESA	9
2.1. Fungsi lingkungan	10
2.2. Fungsi ekonomi	13
2.3. Fungsi sosial dan budaya	14
3. MODEL AGROFORESTRI DI KAWASAN HUTAN DESA	17
3.1. Model agroforestri sejalan dengan kebijakan pengelolaan Hutan Desa	18
3.2. Model agroforestri merupakan kearifan lokal masyarakat Jambi	18
3.3. Model agroforestri potensial untuk pengelolaan Hutan Desa di Jambi	19

KATA PENGANTAR

Agroforestri secara tidak sengaja sudah secara turun temurun dipraktekkan oleh masyarakat di Indonesia. Namun sayangnya, praktek agroforestri masih bersifat tradisional dan berbasis pada keterbatasan pengetahuan masyarakat lokal. Belum banyak upaya untuk mengembangkan sistem agroforestri yang sesuai dengan tuntutan perkembangan ekonomi, lingkungan dan sosial, sehingga mendorong World Agroforestry Centre (ICRAF) membuat panduan sistem pengelolaan agroforestri. Studi kasus yang kami angkat adalah hutan desa di Jambi, dimana hutan desa ini merupakan bagian dari upaya mitigasi perubahan iklim sekaligus sebagai upaya untuk mensejahterakan masyarakat.

Saat ini, pemerintah Indonesia menargetkan 12.7 juta hektar hutan dialokasikan bagi masyarakat untuk pengelolaan hutan. Menjadi pertanyaan bersama bagaimana masyarakat akan mengelola hutan tersebut dan bagaimana pengelolaan hutan tersebut mengakomodir pengetahuan tradisional masyarakat tanpa menegasikan kepentingan lain seperti kebutuhan ekonomi, pemerataan kesejahteraan dan isu perubahan iklim serta jasa lingkungan.

Panduan ini akan menjawab pertanyaan tersebut dengan menfokuskan pada model dan sistem agroforestri yang sesuai dengan karakteristik ekonomi, biofisik dan sosial-budaya setempat. Model agroforestri ini juga memperhatikan kebijakan pemerintah dengan membedakan model tersebut sesuai dengan fungsi kawasan hutan: hutan produksi dan hutan lindung.

Kami berharap panduan ini membantu para praktisi dan penggiat agroforestri dalam mengembangkan model agroforestri yang sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan ekonomi, lingkungan dan sosial-budaya setempat.

Tim Sukses 'Hutan Desa Jambi'

1

PENDAHULUAN



1.1. Kondisi Umum Provinsi Jambi

Jambi adalah provinsi yang berada di tengah-tengah Pulau Sumatera; secara geografis terletak antara 0,45° Lintang Utara - 2,45° Lintang Selatan dan antara 101,10° - 104,55° Bujur Timur. Sebelah Utara berbatasan dengan **Provinsi Riau**, sebelah Timur dengan Selat Berhala, sebelah Selatan dengan **Provinsi Sumatera Selatan** dan sebelah Barat dengan **Provinsi Sumatera Barat** dan **Provinsi Bengkulu**. Kondisi geografis yang cukup strategis di antara kota-kota lain di provinsi sekitarnya membuat peran provinsi ini cukup penting, terlebih lagi dengan dukungan sumber daya alam yang melimpah.

Propinsi Jambi yang memiliki luas wilayah 53.435,72 km² dengan luas daratan 50.160,05 km² terbagi atas 60% lahan perkebunan dan kehutanan sehingga menjadikan Jambi sebagai salah satu penghasil produk perkebunan dan kehutanan utama di wilayah Sumatera. **Kelapa sawit** dan **karet** menjadi tanaman perkebunan primadona dengan luas lahan perkebunan kelapa sawit mencapai 941.565 hektar dan karet mencapai 1.284.003 hektar (<http://jambiprov.go.id/index.php>; 24 Juni 2016). Nilai produksi kelapa sawit sebesar 898.000,24 ton per tahun dan karet 240.000,146 ton per tahun. Hasil perkebunan lainnya yaitu kelapa dalam sebesar 119.000,34 ton per tahun, kayu manis/kulit manis 69.000,65 ton per tahun dan teh 5.000,6 ton per tahun (id.wikipedia.org).

Propinsi Jambi yang terbagi menjadi 13 kabupaten dan kota memiliki topografi bervariasi antara 0 – lebih dari 1.000 m di atas permukaan laut (dpl). Kota Jambi, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Tanjung Jabung Timur, sebagian Batanghari, Bungo, Tebo, Sarolangun dan Merangin berada pada ketinggian antara 0 – 100 m dpl; sebagian Kabupaten Bungo, Tebo, Sarolangun, Merangin dan Batang Hari berada pada ketinggian antara 100 – 500 m dpl; Kabupaten Kerinci, Kota Sungai Penuh, sebagian Kabupaten Bungo, Tebo, Sarolangun dan Merangin berada pada ketinggian di atas 500 m dpl.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan RI Nomor 727/Menhut-II/2012, Provinsi Jambi mempunyai luas kawasan hutan 2.107.779 ha yang tersebar pada berbagai fungsi hutan antara lain hutan produksi terbatas, hutan produksi tetap, hutan lindung, hutan suaka alam dan kawasan pelestarian alam yang mencakup empat taman nasional, yaitu Kerinci Seblat (TNKS), Bukit 30 (TNBT), Bukit 12 (TNBD) dan Berbak (TNB). Dari luasan tersebut, 45% dinyatakan rusak berat atau sudah gundul dan 42% lainnya telah beralih fungsi menjadi hutan sekunder, perkebunan dan Hutan Tanaman Industri. Kerusakan hutan di Jambi telah merambah pada

kawasan suaka alam dan hutan lindung. Kebijakan pengelolaan hutan seperti pemberian ijin hak pengelolaan hutan (HPH), hutan tanaman industri (HTI) dan tambang hanya meninggalkan areal-areal terbuka bekas tebangan atau tambang yang ditelantarkan dan ditinggalkan oleh perusahaan pemegang ijin sebelumnya.

Rehabilitasi hutan memerlukan biaya yang sangat banyak yang keberhasilannya belum bisa diketahui. Berbagai skema dikembangkan dalam upaya rehabilitasi hutan dan lahan untuk memulihkan fungsinya, antara lain: melalui pembangunan hutan tanaman rakyat (HTR) di lahan-lahan milik masyarakat, pembangunan hutan desa (Hutan Desa) dan restorasi ekosistem.



Gambar 1. Peta Provinsi Jambi

1.2. Permasalahan Pengelolaan Hutan

Permasalahan pengelolaan hutan di Indonesia, tidak terkecuali di Provinsi Jambi, sangatlah rumit dan berakhir dengan terbentuknya areal-areal hutan rusak dan lahan kritis. Berbagai faktor dan beberapa pihak ikut memberikan andil terhadap kerusakan hutan di Jambi.

1.2.1. Kebijakan tidak dijalankan sebagaimana mestinya

Pemberian ijin HPH dan HTI yang pada awalnya diharapkan dapat menjadi skema pengelolaan hutan dan sekaligus rehabilitasi hutan secara

berkelanjutan, tetapi tidak dijalankan sebagaimana aturan yang telah ditentukan. Bahkan, pemberian ijin HPH dan HTI justru menjadi pemicu kerusakan hutan alam di Indonesia. Perusahaan yang mendapat ijin HPH hanya mengambil keuntungan dari penebangan hutan, tetapi tidak melakukan penanaman seperti yang telah disepakati dalam Tebang Pilih Tanam Indonesia (Nawir et al. 2008). Demikian pula dengan perusahaan pemegang ijin HTI yang hanya menebang saja tanpa melakukan penanaman. Pada akhirnya, kebijakan pemberian ijin HPH dan HTI ini banyak meninggalkan bekas-bekas tebangan dan lahan-lahan terlantar berupa alang-alang, semak-semak belukar, lahan kosong dan ladang. Belum lagi pemegang ijin tambang, yang meninggalkan lahan-lahan kritis yang perlu dikembalikan kesuburan tanahnya agar bisa ditanam dan berproduksi dengan baik. Pemerintah hanya memberikan ijin saja tetapi tidak disertai dengan pemantauan dan evaluasi dari perijinan-perijinan yang telah diberikan.

Selain pemberian ijin pengelolaan hutan, kebijakan pemerintah mengenai pengelolaan hutan yang tidak dijalankan sebagaimana mestinya adalah rehabilitasi hutan. Rehabilitasi hutan telah dilakukan sejak tahun 1970an, tetapi hingga saat ini belum menunjukkan hasil yang memuaskan (Nawir et al. 2008). Kegiatan rehabilitasi hutan hanya merupakan kegiatan yang sifatnya proyek dengan periode waktu tertentu, kebijakannya bersifat *topdown* (Nawir et al. 2008), tidak melibatkan masyarakat secara aktif, tidak ada sistem pemantauan dan evaluasi.



Gambar 2. Lahan terlantar bekas HPH yang berupa hamparan alang-alang
(foto: Subekti Rahayu)

1.2.2. Lemahnya penegakan hukum

Apabila diperhatikan, berapa banyak perusahaan pemegang ijin HPH yang melanggar aturan-aturan penebangan dan tidak melakukan penanaman kembali; dan berapa banyak pemegang ijin HTI yang tidak melakukan penanaman pada areal konsesinya. Namun, hanya ada beberapa yang dituntut, bahkan dilakukan penyidikanpun tidak. Para pengusaha sebagai pelaku utama justru dapat menghindari hukuman.

1.2.3. Konflik kepemilikan lahan

Kerusakan hutan tidak hanya terjadi pada hutan produksi, tetapi juga pada hutan lindung dan kawasan konservasi. Hutan lindung dan kawasan konservasi di Jambi seluas sekitar 29,8 juta hektar hanya sekitar 6,7 juta ha (54% dari hutan lindung) dan $\pm 10,7$ juta ha (62% dari kawasan konservasi cagar alam, suaka margasatwa, taman hutan raya, dan taman nasional) yang masih tersisa sebagai hutan primer (Kompasiana, 2013). Penetapan batas kawasan dan perluasan kawasan lindung dan hutan pelestarian alam seringkali menimbulkan konflik kepemilikan lahan dengan masyarakat yang merasa sudah memiliki lahan dan tinggal di areal tersebut sejak sebelum ditetapkan sebagai hutan lindung dan kawasan pelestarian alam. Konflik internal dan eksternal tersebut dipicu oleh dominannya negara pada aturan pengelolaan kawasan hutan dan pada akhirnya akan mempercepat putusnya rantai harmonisasi masyarakat lokal.

1.2.4. Mengabaikan hak masyarakat tradisional

Ada puluhan ribu desa yang dihuni oleh masyarakat tradisional yang berada di dalam kawasan hutan, baik pada kawasan hutan konservasi, hutan lindung maupun hutan produksi. Masyarakat adat atau masyarakat tradisional tersebut umumnya memiliki sistem pengelolaan hutan yang dilandasi oleh keberlanjutan dan keadilan. Sebagai contoh, pengelolaan hutan yang dilakukan oleh masyarakat adat seperti sistem 'nagari' di Sumatera Barat; 'marga' di Lampung, Sumatera Selatan, Bengkulu dan Jambi; 'mendapo' di Kerinci. Hasil dari sistem pengelolaan hutan tersebut mampu memberikan kesejahteraan bagi masyarakatnya.

Masyarakat adat yang tinggal di kawasan hutan lindung, hutan konservasi atau hutan produksi yang telah mengelola hutan secara lestari terkadang diabaikan, bahkan tidak jarang yang justru dituduh sebagai perusak hutan. Sebagai contoh, perladangan berpindah yang dilakukan oleh beberapa masyarakat adat di Indonesia dianggap sebagai sumber kerusakan hutan. Perladangan berpindah yang menerapkan sistem daur ulang

dan mensyaratkan kekayaan jenis dengan berbagai jenis tumbuhan merupakan cara untuk mempertahankan kesuburan tanah, pelestarian keanekaragaman hayati dan produktivitas berkelanjutan. Namun, kebijakan kehutanan belum memberi kesempatan bagi masyarakat tradisional dengan kearifan lokalnya untuk mengelola hutan secara berkelanjutan. Padahal kearifan lokal telah terbukti berhasil dipraktekkan selama ratusan atau bahkan ribuan tahun dalam melindungi kawasan hutan.

1.3. Penetapan Hutan Desa di Jambi sebagai skema Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat

Skema-skema pengelolaan hutan yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia belum menunjukkan keberhasilan, justru upaya rehabilitasi hutan sejak tahun 1970 – 2004 menyisakan kawasan hutan terdegradasi dua kali lipat dari target yang seharusnya telah direhabilitasi (Nawir et al 2008). Dengan kata lain, upaya rehabilitasi justru menyebabkan meluasnya kerusakan hutan.

Pengelolaan hutan berbasis masyarakat (PHBM) diharapkan sebagai alternatif dalam pengelolaan hutan karena dapat memberikan manfaat secara ekonomi bagi masyarakat. Hutan Desa merupakan salah satu empat skema PHBM berdasarkan peraturan perundangan, yaitu Hutan Kemasyarakata (HKm), Hutan Tanaman Rakyat (HTR) dan Hutan Adat.

Jambi merupakan provinsi yang memiliki Hutan Desa terbanyak hingga saat ini, bahkan Hutan Desa pertama di Indonesia ada di Jambi, tepatnya Hutan Desa Dusun Lubuk Beringin, Kecamatan Bathin III Ulu, Kabupaten Bungo yang ditetapkan oleh Menteri Kehutanan tahun 2009. Hutan Desa ini berada pada kawasan hutan lindung Bukit Panjang Rantau Bayur. Pada tahun 2011, menyusul penetapan Hutan Desa di provinsi ini, yaitu Hutan Desa Tanjung Alam, Jangkat, Talang Tembago, Lubuk Kering, Birun, Lubuk Birah dan Durian Rambun di Kabupaten Merangin; Hutan Desa Senamat Ulu dan Laman Panjang di Kabupaten Bungo. Sementara, tiga Hutan Desa yang telah diajukan sejak tahun 2009 adalah Olak Besar, Jelutih dan Hajran di Kabupaten Batang Hari (DKD Kaltim 2012).

Penetapan Hutan Desa oleh Kementerian Kehutanan bertujuan memberikan akses dan ruang bagi masyarakat untuk mengelola hutan melalui Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) sehingga dapat dimanfaatkan bagi kesejahteraan masyarakat desa itu sendiri secara berkelanjutan. Setelah masyarakat mendapatkan hak kelola kawasan hutan melalui mekanisme 'Hak Pengelolaan Hutan Desa' (HPHD) maka Kelompok Pengelola Hutan

Desa (KPHD) mempunyai tanggung-jawab untuk menyusun Rencana Kerja Hutan Desa (RKHD).

1.4. Peran World Agroforestry Centre (ICRAF) dan mitra kerjanya dalam Penetapan Hutan Desa

Dari 13 Hutan Desa yang tersebar di Provinsi Jambi, ICRAF bersama mitra kerjanya yaitu KKI-WARSI dan Dinas Kehutanan Kabupaten berkesempatan memberikan pendampingan di Hutan Desa yang berada di tiga kabupaten, yaitu Hutan Desa Beringin Tinggi dan Jangkat di Kabupaten Merangin; Hutan Desa Hajran, Jelutih dan Olak Besar di Kabupaten Batang Hari; Hutan Desa Buat, Laman Panjang, Lubuk Beringin, Senamat Ulu dan Sungai Telang di Kabupaten Bungo. Pendampingan yang diberikan berupa penguatan kapasitas masyarakat dalam mengelola hutan agar mampu memberikan manfaat ekonomi, meningkatkan kesejahteraan dan menjaga kelestarian lingkungan. Penguatan kapasitas yang diberikan dalam bentuk pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan masyarakat pengelola hutan desa seperti yang teruang dalam RKHD dari masing-masing Hutan Desa.

Berdasarkan RKHD yang telah disusun oleh masing-masing KPHD mengindikasikan bahwa agroforestri karet merupakan pilihan model pengelolaan lahan yang sesuai untuk Hutan Desa di Kabupaten Merangin, Bungo dan Batang Hari. Masyarakat di ketiga kabupaten tersebut telah terbiasa dengan bertanam karet secara agroforestri dengan cara tradisional berdasarkan warisan nenek moyang mereka. World Agroforestry Centre bersama mitra kerjanya berupaya untuk membantu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengembangan budidaya karet melalui pelatihan tektik-teknik budidaya karet dalam agroforestri. Materi dalam pelatihan merupakan pembelajaran dari model-model agroforestri yang diterapkan oleh masyarakat di ketiga kabupaten tersebut dan penelitian bersama masyarakat di Kabupaten Bungo sejak tahun 1994.

1.5. Perlunya penyusunan pedoman agroforestri

Model agroforestri cocok untuk dikembangkan di dalam Hutan Desa, baik pada Hutan Desa di kawasan Hutan Lindung maupun Hutan Produksi, karena hasilnya berupa hasil hutan bukan kayu (HHBK) sesuai dengan yang ditentukan dalam Peraturan Menteri Kehutanan P.89/Menhut-II/2014. Model-model agroforestri yang diterapkan oleh masyarakat di Kabupaten Batang Hari, Bungo dan Merangin berdasarkan kearifan lokal

dipadukan dengan hasil-hasil penelitian berupa pengembangan teknik-teknik budidaya menjadi bahan pembelajaran yang berharga yang harus didokumentasikan menjadi suatu pedoman. Pedoman ini diharapkan menjadi acuan bagi masyarakat yang akan membangun agroforestri karet di Hutan Desa maupun di luar Hutan Desa sesuai dengan keinginan masyarakat dan kondisi lingkungannya.

2

FUNGSI AGROFORESTI PADA KAWASAN HUTAN DESA



Hutan merupakan suatu bentang lahan yang ditumbuhi dengan berbagai jenis tumbuhan yang memiliki fungsi produksi, fungsi lindung dan fungsi konservasi. Pengelolaan hutan pada prinsipnya adalah mempertahankan fungsinya agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk kesejahteraan manusia. Kaidah dalam pengelolaan hutan saat ini tidak hanya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan ekonomi dari fungsi produksinya, tetapi harus menjaga lingkungan (fungsi lindung) dan memperhatikan aspek sosial budaya (fungsi konservasi).

Agroforestri merupakan pengelolaan lahan yang mengusahakan berbagai jenis tanaman berupa pohon dan non pohon, memelihara tumbuhan berguna yang tumbuh secara alami di lahan tersebut sehingga menyerupai hutan sehingga memiliki fungsi produksi, fungsi lindung dan fungsi konservasi.. Dengan demikian, agroforestri memiliki fungsi sama dengan hutan, sehingga sesuai untuk diterapkan pada pengelolaan hutan desa.

Secara umum, fungsi produksi dapat digambarkan sebagai fungsi ekonomi, fungsi lindung sebagai fungsi lingkungan dan fungsi konservasi menggambarkan fungsi sosial budaya.

2.1. Fungsi lingkungan

Seperti halnya hutan, agroforestri yang terdiri dari berbagai jenis tanaman memiliki fungsi ekologi menyerupai hutan. Semakin beragam jenis tanaman dengan tajuk berlapis-lapis, maka fungsi ekologi yang disediakan oleh agroforestri semakin mendekati hutan. Fungsi ekologi hutan antara lain sebagai pengatur kelembaban dan suhu, penyerap karbondioksida, penghasil oksigen bagi seluruh makhluk hidup, pengatur tata air dan mencegah erosi.

2.1.1. Keragaman jenis tanaman

Fungsi ekologi hutan dapat tercipta dari keragaman jenis tanaman yang tumbuh bersamaan. Semakin banyak jenis tanaman yang tumbuh secara alami maupun ditanam oleh pengelola lahan semakin banyak pula fungsi ekologi yang disediakan. Bahkan, adanya budaya masyarakat desa yang setiap pergi ke hutan membawa anakan pohon untuk ditanam dalam hutan yang rusak merupakan upaya perkayaan jenis untuk mengembalikan fungsi hutan. Semakin banyak jenis tumbuhan yang ada dalam agroforestri, semakin banyak pula jenis hewan dan makhluk hidup lain yang memanfaatkan tumbuhan sebagai sumber makanan, tempat hidup atau bersarang, tempat bersembunyi, tempat bertengger.

Box 1. Agroforestri karet di Hutan Desa Lubuk Beringin, Kabupaten Bungo

Hutan Desa Lubuk Beringin merupakan Hutan Desa pertama di Indonesia yang ditetapkan tahun 2009. Agroforestri karet merupakan model pengelolaan lahan utama di Hutan Desa ini, dari karet muda yang baru dibangun hingga karet tua berumur lebih dari 60 tahun.

Pada agroforestri karet berumur antara 30 – 60 tahun ditemukan 116 jenis pohon. Jenis anakan pohon 90% sama dengan hutan alam, jenis pohon berdiameter antara 5 – 30 cm 80% sama dengan hutan alam dan pohon berukuran di atas 30 cm 75% sama dengan hutan alam. Jenis-jenis pohon yang tumbuh pada agroforest karet antara lain: 10 jenis kayu bangunan (meranti, medang, balam, kempas, kulim, mersawa), 6 jenis kayu untuk alat rumah tangga, 3 jenis penghasil getah (karet, damar, kemanyan), 5 jenis penghasil buah-buahan dan 4 jenis penghasil kayu bakar (Rahayu 2009).



Gambar 3. Agroforestri karet di Desa Lubuk Beringin (foto: Subekti Rahayu)

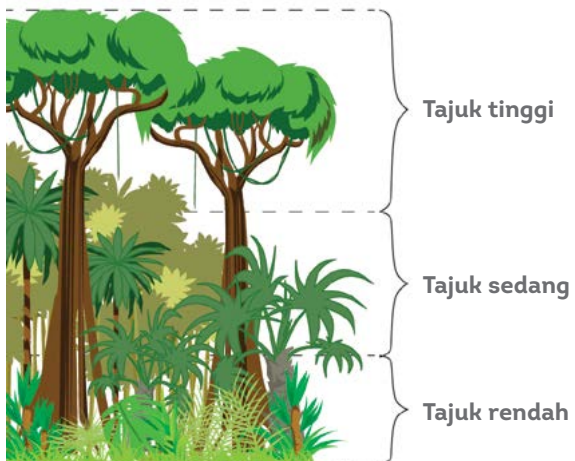
Berbagai jenis pohon yang tumbuh secara alami pada agroforestri karet merupakan suatu proses yang dapat berlangsung atas bantuan angin, air dan hewan pemencar biji seperti burung dan kelelawar. Pada agroforestri karet ditemukan 130 jenis burung dan 30%-nya adalah burung pemakan buah yang berperan memencarkan biji. Burung pengisap madu yang membantu penyerbukan bunga, burung pemakan serangga yang memakan hama tanaman dan burung pemangsa juga ditemukan pada agroforest karet. Kelelawar pemakan serangga dan pemakan buah pada agroforestri karet lebih banyak jenisnya bila dibandingkan dengan hutan alam, yaitu 20 jenis di agroforestri karet dan 8 jenis di hutan alam (Rahayu et al. 2012).

Selain sebagai tempat hidup berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung, masyarakat di Desa Senamat Ulu dan Lubuk Beringin di Kabupaten Bungo; Desa Jangkat dan Desa Beringin Tinggi di Kabupaten Merangin juga memanfaatkan aliran air sungai dari kawasan Hutan Desa sebagai penggerak kincir air pembangkit listrik desa dan pengairan padi sawah.

2.1.2. Tajuk berlapis-lapis

Hutan memiliki berbagai jenis tumbuhan yang membentuk lapisan-lapisan tajuk yang sangat penting dalam pengatur fungsi tata air. Model agroforestri dalam pengelolaan Hutan Desa diharapkan dapat mengembalikan fungsi lingkungan hutan alam dengan tajuk berlapis-lapis. Masing-masing lapisan tajuk memiliki fungsi yang berbeda, yaitu:

1. Pohon bertajuk tinggi hingga mencapai 40 m dari tegakan kayu hutan; dan pohon buah seperti durian dan bedaro yang tumbuh sebelum agroforestri karet dibangun maupun yang sengaja ditanam maupun yang tumbuh secara alami memiliki fungsi lindung. Ketika terjadi hujan lebat, tajuk tinggi tersebut menangkap air hujan dan mengalirkannya ke tajuk yang lebih rendah dalam bentuk tetesan-tetesan air serta aliran lewat batang, sehingga air hujan tidak menerpa langsung ke permukaan tanah dan merusak butiran-butiran tanah. Pohon bertajuk tinggi juga menjadi tempat bertengger dan bersarang burung-burung pemakan buah berukuran besar seperti rangkong yang memiliki peran dalam pemencaran biji.
2. Pohon bertajuk sedang yang memiliki tinggi antara 10 – 20 m antara lain: karet, coklat, kopi, kulit manis dan jenis buah-buahan seperti cempedak, petai, jengkol, kabau memiliki fungsi ekologi sebagai pengatur tata air. Pohon bertajuk sedang berperan mengendalikan aliran air hujan ke permukaan tanah melalui aliran batangnya.
3. Lapisan bawah dapat berupa jenis tanaman pangan, sayuran dan rempah seperti jahe, kapulaga, kunyit lengkuas dan jenis tanaman lainnya yang tahan naungan dan kelembaban tinggi. Jenis tanaman ini memiliki perakaran



Gambar 4. Lapisan-lapisan tajuk pada agroforestri

umumnya menembus lapisan humus, sehingga menahan humus dan membantu peresapan air dan menahan aliran air di permukaan tanah.



Gambar 5. Sungai yang mengalir di Desa Lubuk Beringin yang sebagian besar masyarakatnya menerapkan agroforestri karet sebagai sistem pengelolaan lahan (Foto: Harti Ningsih)

2.2. Fungsi ekonomi

Pola agroforestri memberikan peluang tumbuhnya berbagai macam tumbuhan/pohon yang mempunyai nilai ekonomi. Masyarakat dapat mengambil manfaat dari hasil kayu sebagai bahan bangunan untuk pembangunan desa dan pribadi. Begitu juga dari hasil buah-buahan seperti petai, kabau, durian, duku, cempedak, bedaro dapat mereka jual sebagai tambahan pendapatan. Masyarakat mendapatkan penghasilan dari panen berbagai jenis tegakan pohon seperti hasil buah durian, bedaro, petai, cempedak, duku, serta getah karet. Disamping untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga, hasil tanaman dalam pola agroforestri tersebut mempunyai potensi jual dan pasar yang sangat bagus. Dari hasil menjual getah karet dapat dipergunakan untuk biaya anak sekolah, membangun rumah, membeli tanah/kebun baru, hingga keperluan biaya naik haji. Anak-anak dari Desa Lubuk Beringin, misalnya, banyak yang menempuh pendidikan tinggi di berbagai kota seperti Padang dan Medan.

Berdasarkan RKHD Hutan Desa di kawasan Hutan Produksi yang menyebutkan bahwa pemanfaatan produksi dari Hutan Desa akan digunakan untuk pembangunan desa, membayar guru Madrasah, memberikan bea-siswa kepada anak-anak yang mempunyai prestasi atau tidak mampu maka model agroforestri karetlah yang dinilai sesuai

untuk diterapkan. Karet dapat disadap setiap hari, tanaman buah-buahan memberikan hasil setiap musim.

Box 2. Sumbangan pendapatan dari pengelolaan kawasan hutan Hutan Lindung Sesaot

Kebijakan pengelolaan hutan di kawasan hutan Sesaot menyisakan areal bekas tebangan yang meluas hingga ke kawasan hutan lindung. Masyarakat di sekitar hutan lindung tersebut memanfaatkan kawasan hutan bekas tebangan dengan bercocok tanam pola agroforestri. Kakao dan kopi sebagai tanaman utama dengan sengon dan dadap sebagai tanaman penayang serta berbagai jenis tanaman buah-buahan seperti rambutan, durian dan lain-lain. Pisang, pepaya, tanaman rempah tumbuh juga ditanaman dalam agroforestri kakao. Pisang dan papaya merupakan dua komoditi buah-buahan untuk dikirim ke Bali.

Secara ekonomi, pengelolaan lahan kawasan hutan dengan skema PHBM HKm memberikan sumbangan lebih dari 50% dari pendapatan masyarakat pengelola hutan (Rahayu et al. 2010).



Gambar 6. Kiri: agroforestri kakao dan kopi di Sesaot; kanan: hasil dari agroforestri kakao dan kopi yang dipasarkan langsung di lahan (foto: Subekti Rahayu)

2.3. Fungsi sosial dan budaya

Tumbuhnya berbagai macam tumbuhan dengan pola agroforestri dalam hutan memberikan manfaat sosial karena masyarakat bisa mengambil rotan, tumbuhan, umbi-umbian dan bambu untuk bahan bangunan, memagar sawah dan bahan penopang pembangkit listrik serta membuat pipa untuk pengairan sawah.

Fungsi sosial lainnya yang dapat dipertahankan dalam pengelolaan agroforestri adalah kearifan lokal masyarakat dalam cara pemanenan durian. Pada saat musim buah durian, petai dan buah-buahan lainnya masyarakat berkumpul di desa untuk bersama-sama mencari durian, petai,

cempedak, dan buah lainnya. Masyarakat memiliki aturan adat berupa tata cara pemanenan durian, yaitu cara pemanenan durian. Durian harus ditunggu sampai jatuh sendiri, dan semua masyarakat boleh mengambil dimanapun ada pohon durian asal mau menjaga di sekitar pohon durian, tetapi diusahakan secara bergantian tidak boleh mendominasi agar semua masyarakat dapat bagian memanen. Pemanenan madu juga diatur secara adat.



Gambar 7. Seorang ibu menjual durian yang dikumpulkan dari kebun (Foto: Jasnari)

3

MODEL AGROFORESTRI DI KAWASAN HUTAN DESA



foto: Nurain Lapolo

3.1. Model agroforestri sejalan dengan kebijakan pengelolaan Hutan Desa

Pemanfaatan Hutan Desa pada kawasan hutan lindung dan hutan produksi sedikit berbeda. Pada hutan lindung dan hutan produksi pemanfaatan kawasan untuk budidaya jamur, lebah, tanaman obat, tanaman hias, makanan ternak, penangkaran dan rehabilitasi satwa diperbolehkan. Pada Hutan Desa di kawasan hutan lindung, pemanenan HHBK yang diperbolehkan adalah getah, madu, jamur, rotan dan sarang walet. Sementara, pada Hutan Desa di kawasan hutan produksi selain pemanenan HHBK dari hutan alam berupa jamur, getah, madu, rotan dan sarang walet juga dapat dilakukan pemanenan HHBK dari kegiatan penanaman untuk pengkayaan jenis, pemeliharaan dan pengamanan dari jenis-jenis rotan, sagu, nipah, getah, kulit kayu, buah, biji dan gaharu.

Adanya perbedaan dalam pemanfaatan HHBK tersebut di atas, maka pengembangan model agroforestri pada kawasan hutan lindung dan hutan produksi juga disesuaikan. Model agroforestri yang potensial dikembangkan di Hutan Desa dalam pedoman ini merupakan hasil pembelajaran kegiatan penelitian pengelolaan agroforestri karet yang dilakukan oleh ICRAF dan mitra kerjanya di Kabupaten Bungo sejak tahun 1994 dan berdasarkan pembelajaran di Hutan Desa dampingan ICRAF yang telah dibangun sesuai dengan kearifan masyarakat setempat yang telah dikembangkan secara turun-temurun, sehingga model agroforestri ini sesuai dengan kaidah ekologi (lingkungan), ekonomi, sosial dan budaya.

3.2. Model agroforestri merupakan kearifan lokal masyarakat Jambi

Masyarakat di Jambi pada umumnya bercocok tanam mengikuti pola turun-temurun dari orang-tua mereka, yaitu menanam berbagai jenis tanaman pada sebidang lahan menggunakan bibit-bibit tanaman yang dipilih berdasarkan kearifan lokal mereka, tanpa melakukan perawatan intensif. Tuntutan akan kebutuhan hidup dan semakin sempitnya kepemilikan lahan, maka mereka menerapkan pola agroforestri dengan komoditas utama karet sebagai sumber pendapatan. Dalam pola agroforestri karet yang di kalangan masyarakat dikenal sebagai 'kebun campur atau tumpangsari' biasanya terdapat 3-5 jenis tegakan tanaman lain sebagai tambahan pendapatan.

Model agroforestri karet banyak dipraktekkan oleh masyarakat di Jambi karena beberapa alasan, antara lain:

1. Luas kepemilikan lahan sudah berkurang. Saat ini satu kepala keluarga memiliki minimal 2 hektar. Sementara, keluarga muda akan menumpang bercocok-tanam pada lahan orang-tua/mertuanya. Dengan luasan lahan yang semakin berkurang, sementara jumlah tanggungan dalam keluarga semakin bertambah, maka mereka memilih menanam beberapa jenis tanaman dalam sebidang lahan yang mereka miliki.
2. Ketersediaan tenaga kerja terbatas. Pengelolaan kebun campur karet umumnya mengandalkan tenaga keluarga, yaitu suami, istri atau anak-anak yang mulai tumbuh remaja. Dengan menerapkan pola agroforestri karet, maka mereka masih memiliki waktu untuk melakukan pekerjaan lain. Kegiatan utama dalam agroforestri karet adalah penyadapan yang dilakukan pada pagi hari, tanpa memerlukan perawatan intensif.
3. Mereka telah memiliki pengetahuan bercocok-tanam dengan pola seperti ini secara turun-temurun dari nenek moyangnya.

3.3. Model agroforestri potensial untuk pengelolaan Hutan Desa di Jambi

3.3.1. Model I: AF-KAKANISBAT

Model agroforestri ini merupakan campuran antara kayu, kulit manis, tanaman rempah dan obat. Kayu membentuk tajuk-tajuk tinggi; kulit manis dan karet membentuk tajuk sedang; tanaman rempah dan obat berada di tajuk bagian bawah. Kayu dapat diambil untuk kebutuhan pembangunan desa dengan jumlah yang telah ditentukan peraturan perundangan yaitu 50 m³ per tahun per pengelolaan untuk kebutuhan pembangunan desa, seperti pembangunan tempat ibadah dan sarana umum lainnya, kulit manis dapat dipanen pada umur tertentu dan menjadi tabungan, karet menjadi sumber pendapatan utama yang dapat disadap setiap hari, tanaman rempah dan obat sebagai pendapatan tambahan.

Model 1 ini banyak diterapkan oleh masyarakat di Desa Jangkat dan Beringin Tinggi, Kecamatan Sungai Tengang, Kabupaten Merangin, dan sangat disarankan untuk dibangun pada kawasan Hutan Desa yang berada pada Hutan Produksi, terutama pada daerah berbukit pada

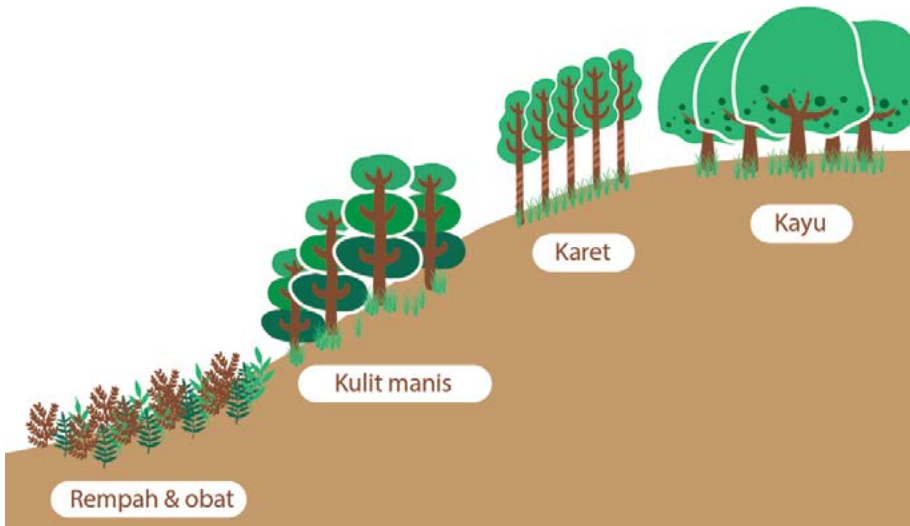
ketinggian di atas 500 m dpl. Model agroforestri dengan kulit manis ini disesuaikan dengan kearifan lokal masyarakat yang telah memiliki pengalaman bercocok tanam kulit manis.

Ketersediaan lahan pada Hutan Desa yang merupakan bekas area konsesi perusahaan pengelolaan kayu ini merupakan peluang dalam pengembangan model 1 agroforestri ini untuk mengembalikan fungsi hutan.

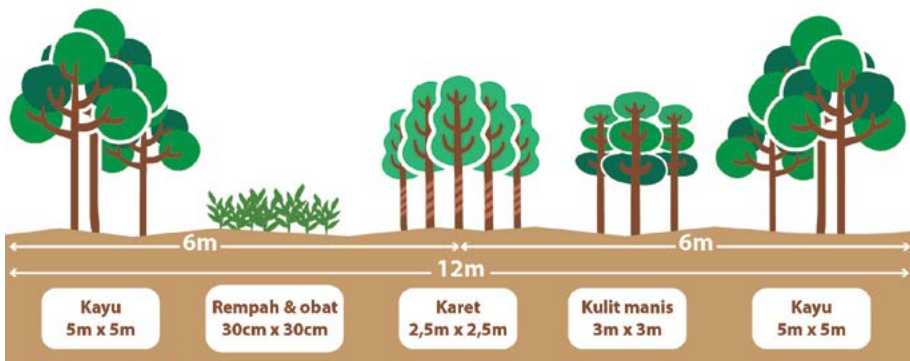
Model agroforestri ini banyak di temukan di masyarakat dengan pola pengelolaan tradisional berdasarkan kearifan lokal mereka, yaitu menggunakan bibit hasil permudaan alami dan membiarkan tumbuh dan berkembang di tempatnya. Untuk meningkatkan produktivitas, model 1 ini dapat dilakukan perbaikan teknik budidaya berupa pemilihan bibit unggul dan pengaturan jarak tanam. Perbaikan teknik budidaya dapat dilakukan pada kebun-kebun yang sudah ada maupun yang baru akan dibangun.

Pembangunan model agroforestri ini dilakukan dengan cara:

- Mempertahankan tegakan-tegakan kayu yang ada karena penebangan hanya diperbolehkan untuk tujuan pembangunan desa. Namun demikian, apabila ditemukan areal terbuka pada kawasan hutan desa akibat perambahan hutan, maka pembangunan model agroforestri dapat di lakukan di tempat tersebut untuk memulihkan fungsi hutan
- Melakukan perkayaan jenis melalui penanaman dengan pola jarak tanam ganda 2,5 m x 6 m x 12 m dan menggunakan bibit unggul, yaitu klon IRR, PB260, RRIM600, BPM1 untuk karet
- Penanaman untuk perkayaan jenis dilakukan pada rumpang, yaitu tempat terbuka atau bersemak yang ditemukan diantara tegakan kayu
- Karet ditanam pada gawangan 2,5 m x 6 m dan kulit manis pada gawangan 12 m dengan jarak dalam baris kulit manis 2,5 m
- Pada lahan yang kosong ditanami tanaman rempah dan obat seperti jahe gajah, lengkuas, kapulaga dengan jarak tanam 30 cm x 30 cm. Jahe selain memberikan manfaat secara ekonomi juga diketahui memberikan manfaat lingkungan karena dapat mencegah menyebarnya penyakit jamur akar putih yang banyak menyerang karet.

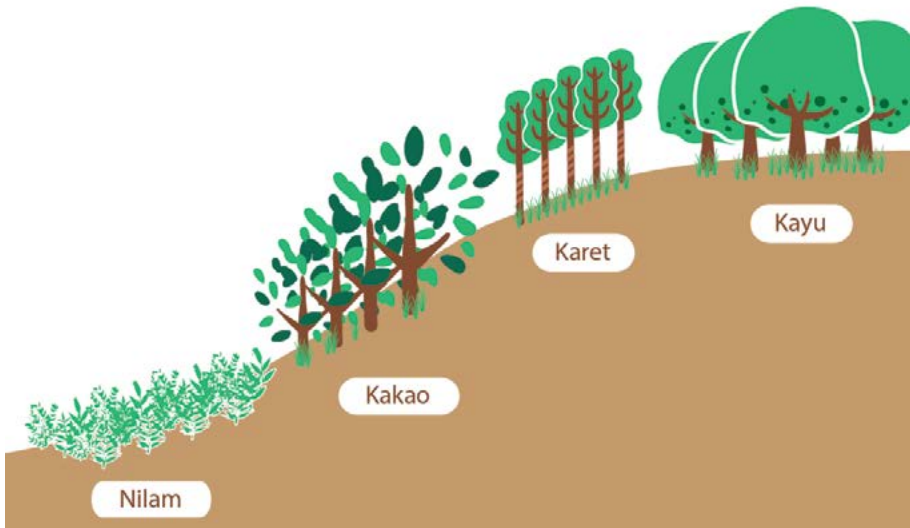


Model 1a: agroforestri kayu-karet-kulit manis-rempah dan obat (KAKANISBAT) yang bisa dikembangkan dalam Hutan Desa pada kawasan Hutan Produksi Terbatas.

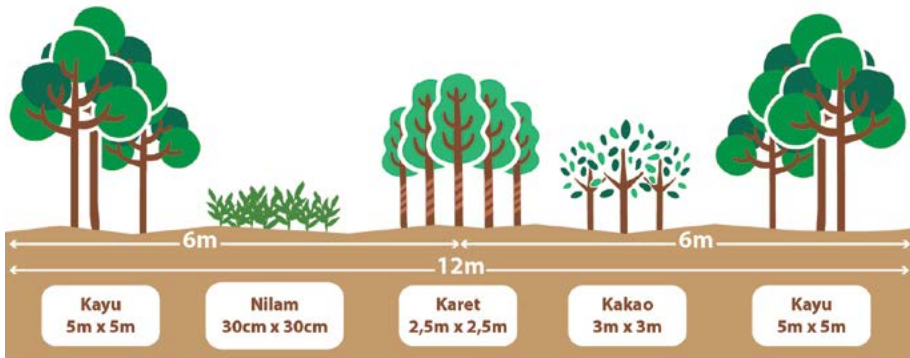


Pengaturan jarak tanam untuk Model 1 (KAKANISBAT)

Pada Model 1 agroforestri tanaman kulit manis dapat diganti menjadi tanaman kakao, tanaman rempah dan obat dapat diganti dengan nilam seperti banyak dipraktekkan masyarakat di Desa Beringin Tinggi dan Jangkat, Kabupaten Merangin sehingga komposisinya menjadi kayu-karet-kakao-nilam (AF-KAKAKANI).



Model 1b: kayu-karet-kakao-nilam (KAKAKANI)



Pengaturan jarak tanam unatuk Model 1b (KAKAKANI)

3.3.2. Model 2: AF-KAKAKABAT

Model 2 ini merupakan agroforestri dengan tanaman penyusun kayu-karet-kakao-rempah dan obat yang banyak dikembangkan oleh masyarakat di Desa Senamat Ulu, Kampung Mengkuang Kecil, Kampung Sangi dan Sungai Letung dan Desa Sungai Telang. Hutan Desa yang dikelola oleh masyarakat dari desa-desa tersebut merupakan Hutan Lindung bagian dari kawasan lindung Bukit Panjang Rantau Bayur dan dan daerah penyangga Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS). Kayu yang ditanam pada Model 2 ini merupakan jenis kayu lokal asli daerah tersebut seperti meranti,

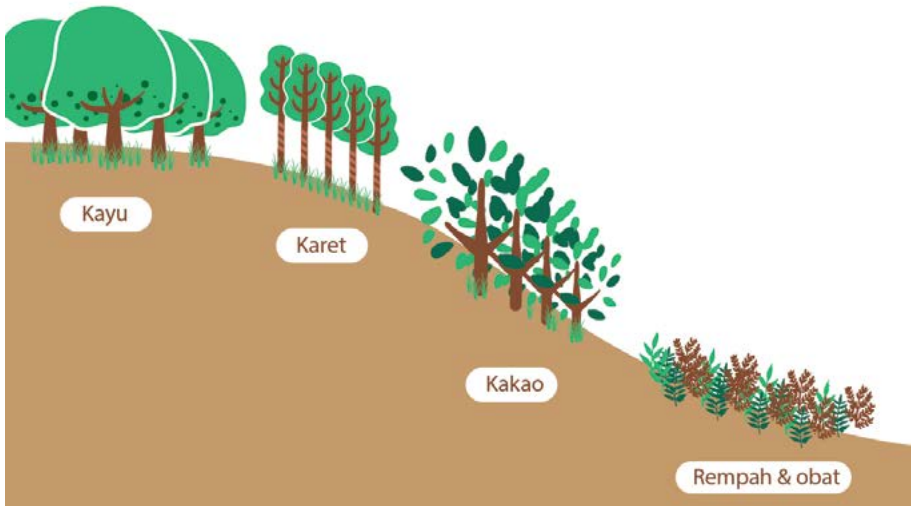
tembesu atau jenis lokal lainnya yang bertujuan untuk mengembalikan keanekaragaman hayati.

Kayu, baik yang ditanam maupun yang tumbuh sendiri merupakan tajuk tinggi dan tidak diijinkan untuk ditebang pada hutan desa di kawasan hutan lindung, karet dan kakao merupakan tajuk tengah yang dapat disadap dan dipanen sebagai sumber pendapatan masyarakat, tanaman rempah dan obat sebagai tumbuhan bawah dan sumber pendapatan tambahan.

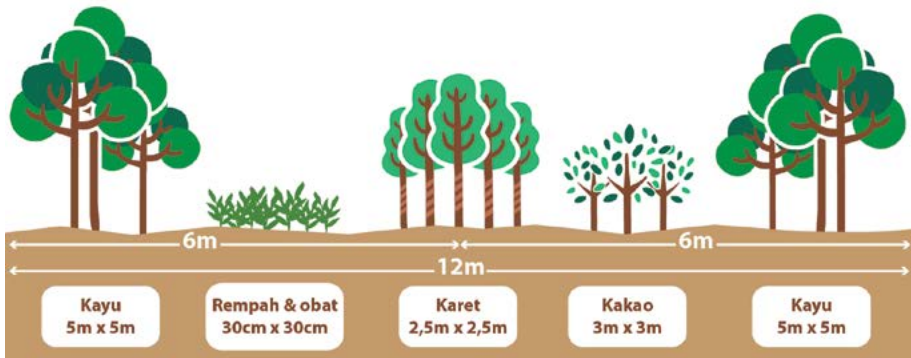
Selain memanfaatkan hasil hutan bukan kayu dari kawasan hutan lindung, masyarakat telah memanfaatkan jasa lingkungan dari kawasan hutan tersebut yang terkadang tidak disadari, yaitu tersedianya air bersih, terhindar dari bencana banjir dan erosi, tersedianya kesuburan tanah. Dapat dibayangkan berapa biaya yang harus dikeluarkan bila hutan lindung tersebut rusak, tidak mampu menyediakan air bersih dalam jumlah cukup, terjadi erosi, banjir hingga kesuburan tanah menurun? Model 2 agroforestri ini bertujuan untuk mengembalikan fungsi lindung dari hutan desa di kawasan hutan lindung, namun masyarakat tetap mendapat manfaat dari pemanenan HHBK. Model 2 ini dikembangkan pada zona pemanfaatan dari hutan lindung atau dapat juga dikembangkan oleh masyarakat di luar hutan desa, misalnya di lahan pribadi milik mereka.

Pembangunan model 2 dapat dilakukan dengan cara:

- Tegakan kayu yang sudah tumbuh lebih awal tidak boleh ditebang/dimanfaatkan tetapi dibiarkan tumbuh. Apabila ditemukan areal terbuka pada kawasan hutan desa akibat perambahan hutan, maka pembangunan model agroforestri dapat dilakukan di tempat tersebut untuk memulihkan fungsi hutan
- Melakukan perkayaan jenis melalui penanaman dengan pola jarak tanam ganda 2,5 m x 6 m x 12 m dan menggunakan bibit unggul, yaitu klon IRR, PB260, RRIM600, BPM1 untuk karet dan kakao atau jenis kayu lokal seperti meranti dan tembesu
- Karet ditanam pada gawangan 2,5 m x 6 m, kakao pada gawangan 12 m dengan jarak dalam baris 2,5 m dan kayu dengan jarak antar baris 5 m
- Pada lahan yang kosong ditanami tanaman rempah dan obat seperti jahe gajah, lengkuas, kapulaga dengan jarak tanam 30 cm x 30 cm. Jahe selain memberikan manfaat secara ekonomi juga diketahui memberikan manfaat lingkungan karena dapat mencegah menyebarnya penyakit jamur akar putih yang banyak menyerang karet.



Model 2: kayu-karet-kakao-rempah dan obat (AF-KAKAKABAT)



Pengaturan jarak tanam Model 2

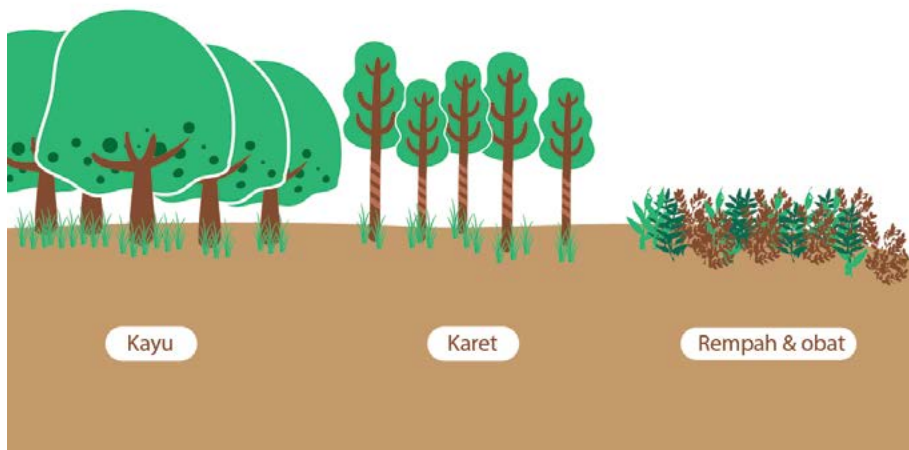
3.3.3. Model 3: AF-KAKABAT

Model 3 merupakan model agroforestri yang banyak dipraktekkan oleh masyarakat di Desa Jelutih, Olak Besar dan Hajran, Kabupaten Batang Hari yang terdiri dari tanaman kayu-karet-rempah dan obat. Penanaman kayu pada Model 3 yang dilakukan pada Hutan Desa di kawasan hutan produksi ini merupakan perkayaan jenis, namun pemanenan hanya bisa dilakukan dengan jumlah yang telah diatur sesuai perundangan untuk kepentingan pembangunan desa.

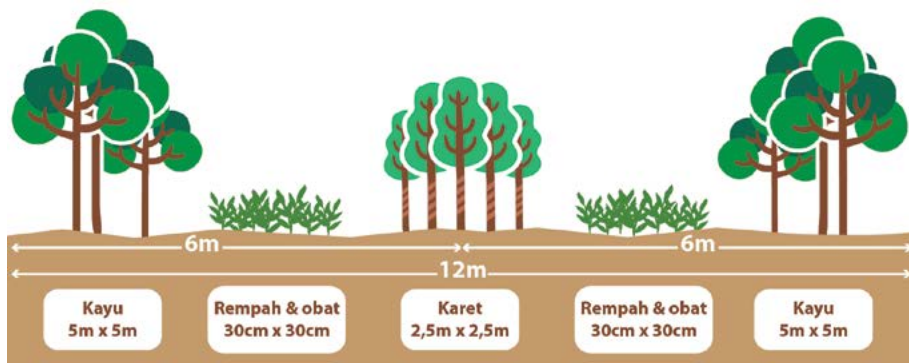
Kayu menempati lapisan tajuk atas, karet tajuk tengah, tanaman rempah dan obat menempati tajuk bawah. Karet merupakan produk HHBK yang menjadi sumber pendapatan utama, tanaman rempah dan obat sebagai sumber pendapatan tambahan. Pengembangan Model 3 ini dapat dilakukan pada Hutan Desa di Kabupaten Batang Hari yang berada dalam kawasan Hutan Produksi dan sebagai kawasan penyangga Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD) serta lahan-lahan milik pribadi masyarakat yang berada di luar hutan desa.

Pembangunan Model 3 dapat dilakukan dengan cara:

- Tegakan kayu yang sudah tumbuh lebih awal tidak boleh ditebang/dimanfaatkan tetapi dibiarkan tumbuh. Apabila ditemukan areal terbuka pada kawasan hutan desa akibat perambahan hutan, maka pembangunan model agroforestri dapat dilakukan di tempat tersebut untuk memulihkan fungsi hutan
- Melakukan perkayaan jenis melalui penanaman dengan pola jarak tanam ganda 2,5 m x 6 m x 12 m dan menggunakan bibit unggul, yaitu klon IRR, PB260, RRIM600, BPM1 untuk karet dan jenis kayu lokal seperti meranti, tembesu dan jenis-jenis lainnya
- Karet ditanam pada gawangan 2,5 m x 6 m, kayu jenis lokal asli seperti meranti, tembesu dan lainnya pada gawangan 12 m dengan jarak dalam baris 5 m
- Pada lahan yang kosong ditanami tanaman rempah dan obat seperti jahe gajah, lengkuas, kapulaga dengan jarak tanam 30 cm x 30 cm. Jahe selain memberikan manfaat secara ekonomi juga diketahui memberikan manfaat lingkungan karena dapat mencegah menyebarnya penyakit jamur akar putih yang banyak menyerang karet.



Model 3: kayu-karet-rempah dan obat (AF-KAKABAT)



Pengaturan jarak tanam Model 3

DAFTAR PUSTAKA

- Akiefnawati R, Wibawa G, Joshi L dan van Noordwijk, M. 2008. Meningkatkan Produktivitas Karet Rakyat melalui Sistem Wanatani. In: H. Adnan, D.Tadjudin, E.L. Yuliani, H. Komarudin, D. Lopulalan, Y.L. Siagian dan D.W. Munggoro (eds). Belajar dari Bungo. Center for International Forestry Research. Bogor. p: 207-221
- Kompasiana.com. 2013. Kerusakan Hutan Jambi mengawatirkan
- Kompasiana.com. 2016. Peran PHBM dalam Menyelamatkan Hutan Tersisa di Jambi dan Sumbar
- Rahayu S, H Ningsih, A Ayat dan PN Prasetyo. 2012. Agroforest karet: konservasi keanekaragaman hayati yang berakar dari kearifan lokal. Seminar Agroforestri III. p: 31-35
- Rahayu S. 2009. Peran Agroforest Karet dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati Pohon: Studi Kasus di Desa Lubuk Beringin, Kecamatan Bathin III Ulu, Kabupaten Bungo. Bogor. Magister Thesis. Institut Pertanian Bogor
- Rahayu S, Khususiyah N, Asmawan T dan Setiawan E. 2010. Hutan Sesaot: jasa lingkungan yang belum terungkap. Kiprah Agroforestri 3(2): 10-11



