

OPTIMALISASI LAHAN DENGAN POLA AGROFORESTRY

OLEH :

SUROSO, SP

Penyuluh Kehutanan Madya

Penyuluh Kehutanan dan Perkebunan

Daerah Istimewa Yogyakarta

Suroso.roso24@yahoo.com

Abstraksi

Hutan rakyat yang bawah tegakannya dimanfaatkan masih sangat rendah. Salah satu bentuk pengelolaan hutan rakyat oleh masyarakat adalah dengan teknik *Agroforestry*. *Agroforestry* adalah sistem usaha tani yang mengkombinasikan antara tanaman pertanian dan tanaman kehutanan untuk meningkatkan keuntungan serta memberikan nilai tambah. Dalam satu kawasan hutan terdapat pepohonan baik homogen maupun heterogen yang dikombinasikan dengan satu atau lebih jenis tanaman pertanian. Keuntungan yang dapat diperoleh dengan cara ini adalah, masyarakat dapat mendapatkan hasil dari lahan hutan tanpa harus menunggu lama tanaman hutan dapat dipanen karena dapat memperoleh hasil dari tanaman pertanian baik perbulan atau pertahun tergantung jenis tanaman pertaniannya. Selain itu produktivitas tanaman kehutanan menjadi meningkat karena adanya pasokan unsur hara dan pupuk dari pengolahan tanaman pertanian serta daur ulang sisa tanaman. Salah satu upaya dalam pengembangan pola agroforestry di masyarakat maka di lakukan pembangunan Demplot Agroforestry sebagai wahana belajar petani. Agroforestry mampu meningkatkan kesejahteraan petani dari peningkatan hasil tanaman dibawah tegakan.

Demplot agroforestry yang di kembangkan di Kecamatan Kokap Mampu meningkatkan pengetahuan dan minat petani. Budaya Pengelolaan Hutan Rakyat juga sudah mulai berubah. Petani mulai membudidayakan tanaman dibawah tegakan secara mandiri sudah tidak tergantung dari program pemerintah. Penanganan Pasca Panen serta pemasaran perlu segera dicarikan solusi agar bisa tetap menjaga harga dari produksi hasil hutan non kayu dari para petani. Keberhasilan Agroforestry dapat dilihat dari semakin meningkatnya produksi hasil budidaya tanaman dibawah tegakan berupa kunyit dan jahe.

I. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Kecamatan Kokap Hutan Rakyat yang di miliki sebesar 551 Ha dengan komoditas tanaman yang dominan antara lain sengon, mindi, mahoni, jati dan akasia. Dengan adanya hutan rakyat yang demikian luas, menunjukkan adanya potensi ruang tumbuh yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan hasil sebelum kayunya diproduksi atau lebih dikenal dengan pemanfaatan lahan di bawah tegakan. Permasalahan yang ada selama ini adalah sebagian masyarakat belum mengetahui sistem dan pola penanaman agroforestry serta manfaat ekonomi yang diperolehnya.

Agroforestry adalah suatu sistem pengelolaan lahan secara intensif dengan mengkombinasikan tanaman kehutanan dan tanaman pertanian dengan maksud agar diperoleh hasil yang maksimal dari kegiatan pengelolaan hutan tersebut dengan tidak mengesampingkan aspek konservasi lahan serta budidaya praktis masyarakat lokal. (Anggraeni, I dan Wibowo, A, 2007). Agroforestry memberikan kontribusi yang sangat penting terhadap jasa lingkungan (environmental services) antara lain mempertahankan fungsi hutan dalam mendukung kesehatan DAS (daerah aliran sungai), mengurangi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer, dan mempertahankan keanekaragaman hayati. Mengingat besarnya peran agroforestry dalam mempertahankan fungsi DAS dan pengurangan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer melalui penyerapan gas CO₂.

Pemanfaatan lahan di bawah tegakan (PLBT) merupakan alternatif lain dalam akses pemanfaatan lahan hutan kepada masyarakat selain dari lokasi tumpangsari. PLBT dilakukan oleh masyarakat pada awalnya tanpa melalui prosedur yang legal. Secara teori, bila pelaksanaannya benar pada dasarnya kegiatan ini dapat atau merupakan salah satu usaha untuk mengembalikan fungsi hutan secara ekologis. PLBT merupakan agroforestry yang pada dasarnya adalah pola pertanaman yang memanfaatkan sinar matahari dan tanah untuk meningkatkan produktivitas lahan (MS Mustofa). Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk mengetahui pola agroforestry yang diterapkan oleh petani hutan rakyat di Kecamatan Kokap.

Dengan Penerapan sistem Agroforestry diharapkan Kesejahteraan Petani akan meningkat seiring dengan adanya keaneka ragaman hasil budidaya tanaman dibawah tegakan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Hutan rakyat merupakan salah satu model pengelolaan sumber daya alam yang berdasarkan inisiatif masyarakat. Dalam banyak contoh di daerah-daerah Indonesia, hutan rakyat banyak yang berhasil dikembangkan oleh masyarakat sendiri. Sumbangan produksi kayu dari hutan rakyat di banyak tempat di Jawa menunjukkan signifikansi yang sangat nyata. Tingkat keberhasilan upaya untuk mendorong perkembangan hutan rakyat di Indonesia justru lebih besar di program swadaya masyarakat daripada program program penghijauan tahun 1970.

Pada umumnya pengelolaan hutan di Indonesia terbagi menjadi dua, yaitu pengelolaan hutan skala besar (*large scale forestry*) dan pengelolaan hutan skala kecil (*small scale forestry*). Pengelolaan hutan skala besar merupakan segala proses pengelolaan hutan yang dilakukan oleh pemilik modal untuk mengelola hutan dengan skala besar, sedangkan pengelolaan hutan skala kecil merupakan segala proses pengelolaan hutan yang dilakukan oleh masyarakat untuk mengelola hutan dengan skala kecil. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, membagi hutan berdasarkan statusnya menjadi dua, yaitu hutan negara dan hutan hak. Secara definisi pada pasal 1, hutan negara adalah hutan yang berada pada tanah yang tidak dibebani hak atas tanah, sedangkan hutan hak adalah hutan yang berada pada tanah yang dibebani hak atas tanah.

Konsep pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang dapat dilakukan adalah dengan hutan rakyat. Hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh diatas tanah milik dengan luas minimal 0,25 ha. Penutupan tajuk didominasi oleh tanaman perkayuan, dan atau tanaman tahun pertama minimal 500 batang. Pengelolaan hutan berbasis hutan rakyat memiliki kelebihan dibanding dengan pengelolaan hutan pada hutan negara, yaitu tidak terkendala oleh peraturan-peraturan yang mengikat didalamnya karena memang murni hutan tersebut pada tanah hak sehingga rakyat bebas melakukan apa saja pada hutan

mereka, sedangkan pengelolaan hutan pada hutan negara, kendala utamanya adalah pada peraturan-peraturan yang mengikatnya, mulai dari perizinan hingga pelaporan yang harus dilakukan masyarakat dalam mengelola hutan padahal hampir keseluruhan masyarakat lokal disekitar hutan masih sangat banyak yang buta huruf, buta teknologi, buta informasi serta belum berpendidikan sehingga menjadi kendala tersendiri untuk memperoleh akses pengelolaan hutan dalam hutan negara.

Hutan rakyat juga memberikan fungsi sosial di Kecamatan Kokap, kesejahteraan masyarakat yang terbangun dari skema ini, istilah “haji sengon” banyak ditemukan pada petani hutan rakyat dari hasil usahanya. Hutan rakyat juga sebagai salah satu media yang dapat mendukung kegiatan sosial kemasyarakatan, ketika ada kegiatan gotong-royong/kebudayaan yang membutuhkan kayu atau hasil hutan maka hutan rakyat dapat menjadi salah satu penyediaannya. Ketika masyarakat membutuhkan kayu untuk membangun atau memperbaiki rumah maka hutan rakyat dapat menjadi penyedia kayu tanpa harus membeli.

Selain fungsi ekonomi dan sosial, hutan rakyat juga memberikan fungsi ekologi. Hutan rakyat dapat membuat iklim mikro (*micro climate*) daerah di dalam dan sekitar hutan sehingga memberikan suasana sejuk dan indah. Hutan rakyat juga memberikan sumbangsih terhadap penyerapan emisi carbon dan pengurangan efek *global warming*. Terpenuhinya fungsi ekonomi, sosial, dan ekologi dalam pengelolaan hutan rakyat menunjukkan bahwa hutan rakyat adalah contoh positif pengelolaan hutan oleh masyarakat serta membuktikan bahwa masyarakat dapat mengelola hutan secara lestari walaupun tanpa mengenyam bangku perkuliahan sekalipun.

Salah satu bentuk pengelolaan hutan rakyat oleh masyarakat adalah dengan teknik *Agroforestry*. *Agroforestry* adalah sistem usaha tani yang mengkombinasikan antara tanaman pertanian dan tanaman kehutanan untuk meningkatkan keuntungan serta memberikan nilai tambah. *Agroforestry* sebagai bentuk usaha menumbuhkan dengan sengaja dan mengelola pohon secara bersama-sama dengan tanaman pertanian dalam sistem yang memperhatikan keberlanjutannya secara ekologi, sosial dan ekonomi. Secara sederhana *agroforestry* adalah menanam pohon dalam sistem pertanian. Dalam satu kawasan hutan terdapat pepohonan baik homogen maupun heterogen yang dikombinasikan dengan satu atau lebih jenis tanaman pertanian. Keuntungan yang dapat

diperoleh dengan cara ini adalah, masyarakat dapat mendapatkan hasil dari lahan hutan tanpa harus menunggu lama tanaman hutan dapat dipanen karena dapat memperoleh hasil dari tanaman pertanian baik perbulan atau pertahun tergantung jenis tanaman pertaniannya. Selain itu produktivitas tanaman kehutanan menjadi meningkat karena adanya pasokan unsur hara dan pupuk dari pengolahan tanaman pertanian serta daur ulang sisa tanaman. Hal ini jelas sangat menguntungkan petani karena dapat memperoleh manfaat ganda dari tanaman pertanian dan tanaman kehutanan.

Agroforestry dapat diklasifikasikan menjadi 5 yaitu:

1. *Agrisilviculture* (komponen pertanian dan kehutanan)
2. *Silvopature* (komponen kehutanan dan peternakan)
3. *Agrosilvopasture* (komponen pertanian, kehutanan dan peternakan)
4. *Silvofishery* (komponen kehutanan dan perikanan)
5. *Agrosilvofishery* (komponen pertanian, kehutanan dan perikanan)

Adapun pola penggunaan ruang dalam sistem agroforestry dapat dibagi menjadi 4 yaitu:

1. *Trees Along Border*, yaitu model penanaman pohon di bagian pinggir dan tanaman pertanian berada di tengah lahan.
2. *Alternative Rows*, yaitu kombinasi antara satu baris pohon dengan beberapa baris tanaman pertanian secara berselang-seling.
3. *Alternative Strips* atau *Alley Cropping*, yaitu kombinasi dimana dua baris pohon dan tanaman pertanian ditanam secara berselang-seling.
4. *Random Mixture*, yaitu pengaturan antara pohon dan tanaman pertanian secara acak.

Kajian biofisik dalam sistem *agroforestry* yang perlu dipahami adalah mengenai interaksi antar komponen penyusun. Interaksi ini dapat dipilah menjadi dua yaitu interaksi di atas tanah (*above ground*) dan di bawah tanah (*under ground*), walaupun keduanya tidak dapat dipisahkan secara kaku/rigid (karena keduanya saling berhubungan erat). Interaksi baik di atas maupun di bawah tanah dapat diperjelas berdasarkan hubungan diantara komponen penyusun yaitu *trees-soil-trees interaction* (interaksi pohon-tanah-tanaman semusim). Interaksi ini dapat berlangsung secara

menguntungkan (komplementer), merugikan (kompetisi) dan suplementer (tidak berpengaruh).

Tindakan silvikultur menjadi kunci keberhasilan dalam sistem *agroforestry* karena ini akan berpengaruh terhadap sistem berbagi sumberdaya/ *resource sharing* (SBS) sehingga pertumbuhan tanaman kehutanan dan tanaman pertanian dapat optimal. Kedua komponen ini dapat optimal sangat tergantung pada tujuan petani apakah akan memfokuskan pada salah satunya atau keduanya. Ketika petani agroforest menginginkan keduanya maka manajemen pohon perlu diterapkan agar *corp area* optimal dan sebaliknya

Pengelolaan Hutan dengan Pola Agroforestry sangat cocok untuk dikembangkan di Kecamatan Kokap dalam rangka meningkatkan Pendapatan Petani dan mendukung Program ketahanan Pangan.

III. RUMUSAN DAN ANALISIS

Pengembangan Pola *Agroforestry* dilakukan di Kecamatan Kokap dimana Kecamatan tersebut mempunyai Hutan Rakyat seluas 551 Ha yang berada di lereng Pegunungan menoreh, Pengamatan yang dilakukan dilapangan pada petani hutan rakyat tidak semua lahan hutan rakyat dikelola dengan pola *agroforestry*. Hal ini terjadi karena informasi dan pengetahuan dengan pola *agroforestry* belum diketahui oleh petani.

Data yang diperoleh dari hasil wawancara ke petani pengelola hutan rakyat yang menerapkan pola *agroforestry* dan tidak menerapkan pengelolaan hutan rakyat dengan sistem *agroforestry* terdapat perbedaan tingkat kesejahteraan dan pendapatan secara signifikan. Petani yang menerapkan pola *agroforestry* hutan rakyatnya lebih lestari karena para petani mempunyai pendapatan dari tanaman dibawah tegakan sebelum menebang pohon.

Agroforestry merupakan salah satu solusi dalam meningkatkan petani pengelola hutan rakyat yang ada di Kecamatan Kokap. Kabupaten Kulon Progo.

Faktor ekonomi merupakan prioritas petani dalam pemilihan jenis tanaman dalam mengusahakan lahan *agroforestry*. Faktor ekonomi berpengaruh langsung terhadap pendapatan petani. Faktor ekologi menjadi prioritas setelah faktor ekonomi. *Agroforestry*

yang diterapkan oleh petani hutan rakyat di Kecamatan Kokap memberi dampak positif sebagai berikut:

a. Dampak Ekonomi

1. Adanya diversifikasi hasil yaitu hasil non kayu memberi keuntungan berupa pendapatan untuk memenuhi kebutuhan jangka pendek (mingguan, bulanan, tahunan)
2. Peningkatan nilai per satuan luas.
3. Memberi kontribusi dalam penyediaan tenaga kerja bagi masyarakat.

b. Dampak Ekologi

1. Penutupan lahan yang semakin luas yang efektif mencegah bencana alam.
2. Siklus hara alami terjamin dengan tersedianya seresah yang cukup.
3. Membantu sistem perakaran dalam menahan air sehingga proses hidrologi dapat berjalan normal.
4. Menghasilkan O₂ dan mengikat CO₂ sehingga pencemaran udara terkendali.
5. Berkontribusi dalam pelestarian alam.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

a. Simpulan

1. Pembangunan Demplot Agroforestry dapat meningkatkan pengetahuan petani.
2. Pemanfaatan lahan dibawah tegakan semakin meningkat.
3. Agroforestry sebagai salah satu solusi meningkatkan kesejahteraan Petani.

b. Saran

1. Pembangunan demplot agroforestry perlu di perbanyak untuk mempercepat proses transformasi pengetahuan dan budaya petani.
2. Penanganan pasca panen hasil tanaman di bawah tegakan agar harga tidak jatuh seiring meningkatnya produksi.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, I. dan Wibowo, A. 2007. Pengaruh Pola Tanam Wanatani Terhadap Timbulnya Penyakit dan Produktivitas Tanama Tumpangsari. Bulletin Info Hutan Tanaman, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman. Jakarta.
- MS Mustofa. Model Pemanfaatan Lahan Di Bawah Tegakan (PLDT) untuk Budidaya Palawija dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Kabupaten Pati.
- Kusumedi, P et. al.2010. Sistem Agroforestri Hutan Rakyat dalam Mendukung Pengelolaan DAS Berkelanjutan. Laporan Hasil Penelitian. Balai Penelitian Kehutanan Solo.