

# OPTIMALISASI LAHAN DI BAWAH TEGAKAN HUTAN DALAM KAWASAN: STRATEGI PRODUKTIF DAN BERKELANJUTAN

## Studi Kasus: KTHKm Rukun Makaryo, Sendangsari, Pengasih

Oleh: Beja, S.TP

Penyuluh Kehutanan Madya

Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan DIY

### PENDAHULUAN

Optimalisasi lahan di bawah tegakan hutan dalam kawasan merupakan salah satu strategi pengelolaan hutan yang bertujuan meningkatkan nilai manfaat kawasan tanpa mengubah fungsi pokoknya. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang menegaskan bahwa pengelolaan hutan harus memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dengan tetap menjaga kelestarian fungsi hutan. Pendekatan ini menjadi relevan dalam konteks pembangunan kehutanan Indonesia yang menekankan keseimbangan antara aspek ekologi, ekonomi, dan sosial.

Kebijakan pengelolaan hutan lestari yang diarahkan oleh Kementerian Kehutanan Republik Indonesia mendorong pemanfaatan ruang hutan secara bijaksana melalui pola agroforestry. Menurut Food and Agriculture Organization (FAO), agroforestry merupakan pendekatan penggunaan lahan yang mengombinasikan pohon dengan tanaman pertanian atau peternakan sehingga mampu meningkatkan produktivitas sekaligus menjaga fungsi ekologis seperti konservasi tanah, peningkatan kesuburan tanah, serta perlindungan keanekaragaman hayati (FAO, 2015). Dalam kerangka tersebut, ruang bawah tegakan (agroforestry) memiliki potensi besar untuk dikembangkan secara produktif tanpa menimbulkan deforestasi maupun degradasi hutan.

Optimalisasi ini bukan hanya bertujuan meningkatkan produktivitas lahan, tetapi juga menjadi instrumen pemberdayaan masyarakat sekitar hutan guna meningkatkan kesejahteraan secara berkelanjutan. Kelompok Tani Hutan Kemasyarakatan (KTHKm) Rukun Makaryo yang berlokasi di Desa Sendangsari, Kecamatan Pengasih, Kulon Progo merupakan salah satu contoh implementasi optimalisasi lahan bawah tegakan seperti Kemiri, Kencur, Laos, Sere yang relatif berhasil

### PEMBAHASAN

#### a. Konsep dan Prinsip Dasar

Dalam implementasinya, optimalisasi lahan bawah tegakan harus memperhatikan prinsip-prinsip berikut:

1. Tidak mengubah fungsi kawasan hutan.
2. Menjaga tutupan dan struktur tegakan utama.
3. Mengutamakan komoditas ramah naungan dan tidak eksploitatif.

Pendekatan ini menegaskan bahwa pemanfaatan dilakukan tanpa penebangan pohon utama serta tanpa merusak sistem perakaran dan struktur tanah. Pada kawasan KTHKm Rukun Makaryo, tegakan utama didominasi oleh tanaman kehutanan seperti Acasia, Mahoni, Sonokeling, Aren, Bambu. Jenis-jenis seperti Kemiri, Pete dan Alpukat termasuk kategori MPTS (*Multi Purpose Tree Species*) yang memiliki nilai ekologis sekaligus ekonomis. Ruang bawah tegakan dimanfaatkan untuk komoditas toleran naungan seperti: Kopi, Kencur, Kentang, Laos, Kacang, dan Ubikayu

#### b. Pola dan Model Pemanfaatan

Beberapa model yang dapat diterapkan dalam optimalisasi lahan di bawah tegakan antara lain:

## 1. Agroforestri Naungan

Sistem agroforestri mengombinasikan tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian toleran naungan seperti kopi, jahe, kunyit, porang, dan kapulaga. Pola ini mampu meningkatkan diversifikasi pendapatan masyarakat tanpa membuka lahan baru, sekaligus menjaga fungsi konservasi tanah dan air.



**Gambar 1. Agroforestry Naungan KTHKm Rukun Makaryo**

## 2. Pengembangan Hijauan Pakan Ternak Terkendali

Pada kawasan yang diperbolehkan secara regulatif, pengembangan rumput pakan ternak dapat dilakukan secara terbatas. HPT yang cocok di lahan KTHKm Rukun Makaryo Sendangsari Pengasih Kulon Progo antara lain: Kleresede, Kaliandra, Rumput Kolonjono, Singkong tahunan. Namun sistem ini memerlukan pengawasan agar tidak mengganggu regenerasi alami dan keseimbangan ekosistem bawah tajuk.



**Gambar 2. Optimalisasi lahan di bawah tegakan KTHKm Rukun Makaryo**

Dari sisi konseptual, pemikiran Nair, P. K. R. menegaskan bahwa agroforestri merupakan sistem penggunaan lahan yang mampu mengintegrasikan aspek ekologi dan ekonomi secara simultan. Sistem ini relevan untuk diterapkan pada ruang bawah tegakan karena dapat meningkatkan produktivitas tanpa menghilangkan fungsi ekologis pohon utama.

### c. Manfaat Strategis

Optimalisasi lahan di bawah tegakan memberikan manfaat:

- **Ekologis**, berupa peningkatan keanekaragaman hayati bawah tajuk, konservasi tanah dan air, serta penguatan fungsi ekosistem. Pemanfaatan bawah tegakan di KTHKm Rukun Makaryo menunjukkan bahwa:
  - a. Tutupan tajuk tetap terjaga sehingga tidak terjadi pembukaan lahan secara masif.

- b. Tanaman bawah membantu menutup permukaan tanah, mengurangi limpasan air hujan.
  - c. Sistem perakaran tanaman bawah meningkatkan stabilitas tanah pada lereng.
- Kondisi ini penting mengingat wilayah Kulon Progo memiliki kemiringan lahan yang cukup curam. Sistem agroforestri menjadi solusi adaptif terhadap risiko degradasi lahan. Namun, diperlukan pengaturan jarak tanam dan pembatasan pengolahan tanah agar tidak mengganggu regenerasi alami tegakan utama.
- **Ekonomis**, melalui penciptaan sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat sekitar hutan. Diversifikasi komoditas bawah tegakan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pendapatan anggota kelompok. Pendapatan tidak lagi hanya bergantung pada hasil kayu yang bersifat jangka panjang, tetapi juga dari hasil panen musiman seperti Kemiri, Kencur, Laos, Sere, dan HMT.

Jenis Komuditas	2022		2023		2024		Ket
	Jumlah Prod ( kg )	Nilai rupiah	Jumlah Prod	Nilai rupiah	Jumlah Prod	Nilai rupiah	
Kemiri	500	5.000.000	600	6.000.000	650	6.500.000	Luas Lahan 33 Ha
Kencur	350	12.250.000	500	17.500.000	450	15.750.000	
Laos	600	1.800.000	500	1.500.000	670	2.010.000	
Sere	500	500.000	700	700.000	650	650.000	
HMT	2040 ikat	20.400.000	2330	23.300.000	2460	24.600.000	
Jumlah		39.950.000		49.000.000		49.510.000	

Tabel.1 Manfaat Ekonomis

Pada tahun 2022, komoditas yang dihasilkan meliputi kemiri, kencur, laos, sere, dan HMT ikat. Produksi kemiri mencapai 500 kg dengan nilai Rp5.000.000. Komoditas kencur menjadi salah satu penyumbang nilai cukup besar dengan produksi 350 kg dan nilai Rp12.250.000. Produksi laos tercatat 600 kg dengan nilai Rp1.800.000, sedangkan sere menghasilkan 500 kg dengan nilai Rp500.000. Komoditas HMT (Hijauan Makanan Ternak) ikat memiliki volume terbesar yaitu 2.040 ikat dengan nilai Rp20.400.000. Secara keseluruhan, total nilai produksi pada tahun 2022 mencapai Rp39.950.000.

Pada tahun 2023, terjadi beberapa perubahan pada volume produksi. Produksi kemiri meningkat menjadi 600 kg dengan nilai Rp6.000.000. Kencur mengalami peningkatan cukup signifikan menjadi 500 kg dengan nilai Rp17.500.000. Sebaliknya, produksi laos menurun menjadi 500 kg dengan nilai Rp1.500.000. Produksi sere meningkat menjadi 700 kg dengan nilai Rp700.000. HMT ikat juga mengalami peningkatan menjadi 2.330 ikat dengan nilai Rp23.300.000. Dengan peningkatan pada beberapa komoditas tersebut, total nilai produksi pada tahun 2023 meningkat menjadi Rp49.000.000.

Pada tahun 2024, produksi beberapa komoditas kembali mengalami perubahan. Produksi kemiri meningkat menjadi 650 kg dengan nilai Rp6.500.000. Produksi kencur menurun menjadi 450 kg, namun masih menghasilkan nilai Rp15.750.000. Produksi laos meningkat cukup tinggi menjadi 670 kg dengan nilai Rp2.010.000. Sementara itu, produksi sere sedikit menurun menjadi 650 kg dengan nilai Rp650.000. Komoditas HMT ikat terus meningkat menjadi 2.460 ikat dengan nilai Rp24.600.000. Total nilai produksi pada tahun 2024 tercatat Rp49.510.000, menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2022 dan relatif stabil dibandingkan tahun 2023.

Secara umum, data tersebut menunjukkan bahwa HMT ikat merupakan komoditas dengan kontribusi nilai ekonomi terbesar setiap tahunnya, diikuti oleh kencur sebagai komoditas unggulan kedua. Tren produksi selama tiga tahun menunjukkan adanya peningkatan total nilai produksi, yang mencerminkan pemanfaatan lahan seluas 33 hektar

yang semakin produktif dalam menghasilkan berbagai komoditas agroforestri atau tanaman bawah tegakan.

- **Sosial**, sebagai Solusi konflik tenurial yang diakibatkan oleh kebutuhan lahan masyarakat untuk budidaya dalam upaya pemenuhan kebutuhan hidup. KTHKm Rukun Makaryo menunjukkan bahwa kepastian akses kelola melalui skema HKm meningkatkan rasa tanggung jawab anggota terhadap kelestarian Kawasan



**Gambar 3. Manfaat lahan di bawah tegakan KTHKm Rukun Makaryo**

#### **d. Tantangan Implementasi**

Beberapa kendala yang sering muncul meliputi keterbatasan akses legal, minimnya pendampingan teknis, lemahnya kelembagaan kelompok, serta potensi overeksploitasi. Oleh karena itu diperlukan Kelola KTH dengan:

##### **1. Kelola Kelembagaan**

Kelola kelembagaan merupakan upaya penguatan organisasi dalam pengelolaan kegiatan kehutanan atau usaha berbasis sumber daya alam. Hal ini dapat dilakukan melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM), seperti pelatihan atau bimbingan teknis (bimtek) terkait penyusunan perencanaan, pengelolaan administrasi, tata kelola organisasi, serta peningkatan kemampuan kepemimpinan dan koordinasi dalam kelompok. Penguatan kelembagaan juga mencakup penataan struktur organisasi yang jelas, pembagian tugas yang efektif, serta peningkatan kemampuan kelompok dalam menjalin kemitraan dengan berbagai pihak.

##### **2. Kelola Kawasan**

Kelola kawasan merupakan kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan lahan secara terencana dengan memperhatikan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi. Penerapan pola tanam harus disesuaikan dengan perencanaan yang telah disusun berdasarkan daya dukung dan daya tampung lingkungan, kesesuaian lahan, serta kondisi sosial budaya masyarakat setempat. Pengelolaan kawasan yang baik bertujuan untuk menjaga keberlanjutan fungsi kawasan, meningkatkan produktivitas lahan, serta meminimalkan potensi kerusakan lingkungan seperti erosi dan degradasi lahan.

##### **3. Kelola Usaha**

Kelola usaha merupakan upaya pengembangan kegiatan ekonomi berbasis hasil hutan atau hasil agroforestry agar dapat memberikan manfaat ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat. Hal ini meliputi peningkatan kapasitas kelompok dalam pengolahan hasil, pengemasan produk, peningkatan kualitas dan standar produk, serta strategi pemasaran. Selain itu, penting juga untuk membangun jaringan pasar yang berkelanjutan, menjalin

kemitraan dengan pelaku usaha atau industri, serta memanfaatkan teknologi informasi dan digital marketing untuk memperluas akses pasar.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **a. Kesimpulan**

Optimalisasi lahan di bawah tegakan hutan dalam kawasan merupakan strategi pengelolaan yang mampu mengintegrasikan fungsi ekologis, ekonomi, dan sosial secara seimbang. Pendekatan ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan.

Studi kasus KTHKm Rukun Makaryo menunjukkan bahwa sistem agroforestri bawah tegakan mampu menjaga tutupan lahan dan stabilitas lereng, sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat melalui diversifikasi komoditas seperti kopi dan tanaman empon-empon. Selain itu, kepastian akses kelola melalui skema HKm memperkuat tanggung jawab sosial masyarakat terhadap kelestarian kawasan.

### **b. Saran**

1. Pemerintah melalui DLHK DIY dan pemangku kepentingan perlu memperkuat regulasi dan pendampingan teknis bagi kelompok tani hutan.
2. Monitoring dan evaluasi harus dilakukan secara berkelanjutan untuk mencegah degradasi dan eksploitasi berlebihan.
3. Penguatan kemitraan antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta perlu dikembangkan guna meningkatkan nilai tambah komoditas bawah tegakan.
4. Peningkatan kapasitas kelembagaan KTH dalam manajemen usaha dan akses pasar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial*. Jakarta: KLHK.

Pemerintah Republik Indonesia. 1999. *Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan*. Jakarta.

Pemerintah Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan*. Jakarta.

FAO. 2015. *Agroforestry*. Rome: Food and Agriculture Organization.

Nair, P. K. R.. 1993. *An Introduction to Agroforestry*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.