

## **ANALISIS USAHA MODEL TUMPANGSARI PADA LAHAN PERHUTANI “Studi Kasus Di RPH Cipondok BKPH Cibingbin KPH Kuningan”**

**Nina Herlina, Syamsul Millah, Oding Syafrudin**

Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

Jl. Cut Nyak Dhien 36 A, Kuningan, Jawa Barat

### **ABSTRAK**

*Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) merupakan program pemerintah guna meningkatkan perekonomian Masyarakat Desa Hutan. Program PHBM di RPH Cipondok mendapat sambutan yang baik dari masyarakatnya tetapi memiliki kendala yaitu kurang baiknya lahan perhutani untuk tanaman pertanian sehingga perlu untuk menganalisis pola tumpang sari yang telah ada agar didapatkan pola mana yang produksinya paling optimal. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pola tumpang sari yang paling baik diterapkan di lahan Perhutani RPH Cipondok. Metode pengambilan data dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model tumpang sari di RPH Cipondok ada 4 jenis yaitu pola kehutanan dan sawah, pola kehutanan dan palawija, pola kehutanan dan kacang-kacangan serta pola kehutanan, kacang-kacangan dan palawija. Pola tumpang sari yang paling optimal adalah pola kehutanan, kacang-kacangan dan palawija, produksinya mencapai Rp. 5.833.000.00 per-hektar. Agar program PHBM berkontribusi lebih besar, sebaiknya petani menanam tanaman dengan pola tumpang sari yang menguntungkan. Selain itu, diharapkan adanya bantuan pemerintah setempat terkait pengembangan produk PHBM sehingga memiliki nilai jual yang lebih tinggi.*

*Kata Kunci : Analisis Usaha, Model, Tumpang sari, Pendapatan*

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Menurut Purwoko (2002), mengemukakan bahwa pembangunan kehutanan di Indonesia selama ini lebih berorientasi kepada penerimaan sebesar-besarnya bagi negara dengan prinsip-prinsip kelestarian (melalui azas *sustainable yield*). Kesejahteraan masyarakat sekitar hutan sendiri sebagai “pemilik” relatif terabaikan dengan digusurnya peran masyarakat dalam kegiatan pengelolaan hutan. Adanya fenomena bahwa masyarakat sekitar hutan yang selama ini identik dengan kemiskinan tetap saja pada predikat semula “miskin” adalah bukti yang lebih konkrit lagi.

Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) merupakan program pemerintah guna meningkatkan

perekonomian masyarakat. Program PHBM yang menerapkan sistem argoforestri diharapkan memiliki kontribusi kepada pendapatan masyarakat. Di samping itu, masyarakat juga berperan menjaga hutan sehingga akan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap fungsi ekologi hutan.

PHBM dapat mengembalikan fungsi hutan sebagai alat kesejahteraan masyarakat. Program PHBM menjadi garda terdepan pemerintah dalam menjawab masalah kesejahteraan masyarakat sekitar hutan khususnya masyarakat disekitar kawasan hutan negara termasuk Perum Perhutani.

Program PHBM di RPH Cipondok mendapatkan sambutan yang baik dari masyarakatnya. Hal ini dibuktikan dengan jumlah petani penggarap yang tinggi

sebanyak 103 penggarap, sementara RPH lainnya bahkan kurang dari 50 penggarap. Alasan kurangnya minat masyarakat di BKPH Cibingbin karena lahan Perhutani susah diolah untuk menanam padi dan jauh dari pemukiman.

Jenis komoditas petani penggarap lahan Perhutani di RPH Cipondok terdiri dari padi, kacang dan jagung yang di kombinasikan dengan tanaman kehutanan. Kondisi lahan perhutani yang kurang baik untuk tanaman pertanian menyebabkan perlunya ketepatan dalam memilih jenis komoditas dan bagaimana mengkombinasikan tanaman-tanaman tersebut sehingga didapatkan hasil yang optimal. Analisis usaha yang tepat perlu dilakukan agar dapat menunjang kegiatan tumpangsari pada lahan kehutanan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang Analisis Usaha Model Tumpangsari Pada Lahan Perhutani “Studi Kasus Di RPH Cipondok BKPH Cibingbin KPH kuningan”.

### Rumusan Masalah

- Bagaimana model tumpangsari pada lahan perhutani?
- Bagaimana profil usaha tumpangsari pada lahan perhutani?
- Bagaimana usaha tumpangsari pada lahan perhutani?

### Tujuan

- Mengidentifikasi model tumpangsari pada lahan perhutani.
- Mengetahui profil usaha tumpangsari pada lahan perhutani.
- Menganalisis usaha tumpangsari.

## METODE PENELITIAN

### Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di RPH Cipondok BKPH Cibingbin KPH Kuningan. Penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan.

### Alat Dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah: alat tulis, buku catatan, daftar isian (kuisisioner) dan kamera. Sedangkan bahan yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

### Pengumpulan Data

#### a. Data primer

Data primer adalah data yang dihimpun secara langsung dari objek penelitian yaitu melalui wawancara langsung terhadap masyarakat petani PHBM sebagai responden. Responden diambil secara *Purposive sampling*. Sampel diambil dari jumlah total Masyarakat Desa Hutan yaitu sebanyak 103 petani. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2003) yaitu

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{103}{1 + 103(0,1)^2} = 50,78$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Standar Deviasi 10% (ditentukan oleh peneliti)

Menurut rumus diatas jumlah minimal sampel adalah sebanyak 51 responden. Dengan demikian jumlah responden sampel yang diambil adalah sebanyak 60 MDH.

#### b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu dari kajian pustaka mengenai berbagai bidang ilmu yang bersangkutan dengan penelitian dan sumber lainnya mengenai keadaan lingkungan, baik fisik maupun sosial ekonomi masyarakat dan data lain yang berhubungan dengan objek penelitian, baik yang tersedia di tingkat desa, kecamatan maupun intansi-intansi terkait lainnya.

## **Analisis Dan Pengolahan Data**

### **Identifikasi Model Tumpangsari**

Model tumpangsari diidentifikasi dengan melihat data kombinasi tanaman pada areal perhutani yang didapat baik melalui wawancara maupun pengamatan dilapangan kemudian di kelompokkan kedalam jenis model tumpangsari.

### **Identifikasi Profil Tumpangsari**

#### **a. Pendapatan Petani**

Untuk menguji pendapatan petani, menggunakan analisis deskriptif dengan cara menjelaskan fakta di lapangan berdasarkan wawancara langsung dengan petani PHBM. Analisis pendapatan PHBM, menggunakan konsep pendapatan yang dikemukakan oleh Mosher (1984) diacu dalam Widodo (2012) dengan menggunakan total biaya dengan rumus :

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan petani PHBM (Rp.)  
 TR = Total penerimaan petani PHBM (Rp.) didapat melalui wawancara.  
 TC = Total biaya produksi (Rp.) didapat melalui wawancara.

#### **b. Kontribusi Pendapatan**

Sedangkan untuk menghitung kontribusi pendapatan dari usahatani PHBM terhadap total pendapatan keluarga petani PHBM dapat digunakan rumus berikut:

$$KP = \frac{\pi}{\pi_{tot}} \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Kontribusi Pendapatan Dari Usaha tani PHBM (%)  
 $\pi$  = Pendapatan Dari Usahatani PHBM (Rp.)  
 $\pi_{tot}$  = Total Pendapatan Keluarga Petani (Rp.)

## **Analisis Usaha Tumpangsari**

Analisis usaha tumpangsari dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan pendapatan per-hektar pada tiap pola tumpangsari.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Identifikasi Model Usaha Tumpangsari RPH Cipondok**

Model argoforestri di RPH Cipondok dapat digolongkan ke dalam model agrisilvikultur yaitu perpaduan antara tanaman kehutanan dan pertanian. Sistem argoorestri di RPH Cipondok merupakan sistem argoforestri sederhana yaitu tumpangsari antara tanaman hutan dan satu atau lebih tanaman musiman.

Berdasarkan hasil penelitian, model tumpangsari di RPH Cipondok dapat di bedakan menjadi 4 model, yaitu:

#### **Model Tumpangsari Tanaman Hutan Dengan Sawah**

Model tumpangsari tanaman hutan dan sawah terdiri dari tanaman perhutani yaitu jati yang di kombinasikan dengan tanaman sawah yaitu padi. Jati ditanam dengan jarak tanam 3 x 3 m sehingga menyisakan ruang untuk menanam padi. Biasanya penanaman dengan model ini diterapkan pada tegakan jati satu sampai 3 tahun.

#### **Model Tumpangsari Tanaman Hutan Dengan Kacang-Kacangan**

Model tumpangsari tanaman hutan dan kacang-kacangan adalah tehnik penanaman yang mengkombinasikan tanaman hutan dengan tanaman pertanian yaitu kacang-kacangan. Di RPH Cipondok model tumpangsari ini terdiri dari tanaman perhutani yaitu jati yang di kombinasikan dengan tanaman pertanian yaitu kacang-kacangan. Jati ditanam dengan jarak tanam 3 x 3 m sehingga menyisakan ruang untuk menanam kacang. Biasanya penanaman dengan model ini diterapkan pada tegakan

jati satu sampai 3 tahun. Pada tegakan yang baru di tanam, tegakan jati di tanam pada tanaman kacang-kacangan kemudian pada tegakan umur 1-3 tahun, tanaman kacang di tanam diantara tegakan jati yang memiliki jarak tanam 3 x 3 m, Sementara itu setelah jati berumur 1 – 3 tahun maka tanaman kacang akan beralih diantara tegakan jati.

#### **Model Tumpangsari Tanaman Hutan, Kacang-Kacangan dan Jagung**

Model tumpangsari tanaman hutan, kacang dan jagung adalah teknik penanaman yang mengkombinasikan antara tanaman jati sebagai tanaman kehutanan dengan kacang dan jagung sebagai tanaman sela.

#### **Model Tumpangsari Kehutanan Dan Palawija**

Model tumpangsari kehutanan dan palawija adalah teknik penanaman yang mengkombinasikan antara tanaman jati sebagai tanaman kehutanan dengan jagung sebagai tanaman sela.

#### **Profil Usaha Tumpangsari RPH Cipondok Karakteristik Masyarakat Desa Hutan (MDH) RPH Cipondok**

Menurut jenis komoditasnya Petani MDH RPH Cipondok dibagi menjadi tiga, yaitu petani padi, petani kacang dan petani jagung. Petani padi mendominasi jumlah sebanyak 58,33 % dari jumlah total, petani kacang sebesar 30 % dari jumlah total dan petani jagung menjadi yang terkecil yaitu sebanyak 11,67 % dari jumlah total. Perbedaan jumlah ini terjadi akibat pada tahun 2013 dan 2014 terjadi curah hujan yang cukup tinggi di Desa Cibingbin dan

Desa Cipondok sehingga lebih mendukung untuk menanam padi ketimbang kacang dan jagung. Faktor lain yang mempengaruhi adalah harga beras dipasaran cenderung lebih stabil daripada kacang yang cenderung jatuh pasca panen atau jagung yang harga pasarnya paling murah.

Berdasarkan mata pencahariannya petani MDH RPH Cipondok terdiri dari Buruh tani sebesar 53,33 % dari jumlah total, petani sebesar 30 % jumlah total, pedagang sebesar 15 % jumlah total dan Pensiunan PNS sebesar 1,67 % jumlah total. Selain pekerjaan utama tersebut, petani juga memiliki pekerjaan sampingan seperti jasa angkutan umum dan peternakan sapi, kambing dan domba. Pendapatan petani berkisar antara 0,5 – 3,5 juta rupiah, dimana kebanyakan petani MDH mempunyai pendapatan antara 0,5 – 1,5 juta rupiah dan 1,6 – 2,5 juta rupiah keduanya sebanyak 43,33 % dari jumlah total. Sedangkan untuk pendapatan di atas 2,5 juta hanya mencapai 13,34 % dari jumlah total.

#### **Biaya dan Pendapatan Pola Tumpangsari Masyarakat Desa Hutan RPH Cipondok**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh biaya usahatani per-hektar dari tiap model usaha tumpangsari yaitu sebesar Rp. 11.300.000,00 per-hektar. Sedangkan untuk pola tumpangsari kehutanan dan kacang-kacangan menjadi model dengan pengeluaran biaya terendah. Hal ini diakibatkan karena biaya pupuk untuk kacang terbilang rendah.

Data tentang biaya usahatani tumpangsari RPH Cipondok per periode tanam per-hektar dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Biaya usahatani tumpangsari RPH Cipondok per periode tanam per-hektar

No.	Pola	Kegiatan	Biaya (Rp/Ha)
1.	Kehutanan dan sawah	Benih	300.000
		Pemupukan	2.900.000
		Tenaga kerja dan lainnya	3.300.000
<b>Jumlah</b>			<b>6.500.000</b>
2.	Kehutanan dan kacang-kacangan	Benih	500.000
		Pupuk	1.430.000
		Tenaga kerja dan lainnya	4.270.000
<b>Jumlah</b>			<b>6.200.000</b>
3.	Kehutanan, kacang dan palawija	Benih	780.000
		Pupuk	2.720.000
		Tenaga kerja dan lainnya	5.520.000
<b>Jumlah</b>			<b>9.020.000</b>
4.	Kehutanan dan palawija	Benih	950.000
		Pemupukan	3.750.000
		Tenaga kerja dan lainnya	6.600.000
<b>Jumlah</b>			<b>11.300.000</b>

Sumber : analisis data Primer

Dari hasil penelitian diperoleh pendapatan PHBM petani Masyarakat

Desa Hutan RPH cipondok berkisar antara Rp. 40.000 – Rp. 4.500.000 (Tabel 2).

Tabel 2. Tingkat Jumlah Pendapatan PHBM Masyarakat Desa Hutan (MDH) RPH Cipondok Tahun 2014

No.	Pendapatan PHBM (Rupiah/tahun)	Jumlah	Prosentase
1.	< 1000.000,00	20	33,33
2.	1.000.000,00 – 2.000.000,00	24	40,00
3.	2.100.000,00 – 3.000.000,00	9	15,00
4.	>3.000.000,00	7	11,67
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Analisis Data Primer

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pendapatan PHBM mayoritas Masyarakat Desa Hutan RPH Cipondok berada pada tingkat pendapatan antara Rp. 1.000.000,00 sampai Rp. 2.000.000,00 yaitu sebesar 40 % dari jumlah total petani dan pendapatan dibawah Rp. 1.000.000,00 sebesar 33,33 % dari jumlah total. Sementara itu jumlah pendapatan di atas Rp. 3.000.000,00 hanya mencapai 11,67 % dari jumlah total petani. Hal ini berarti bahwa pendapatan petani

paling banyak adalah antara satu sampai dua juta rupiah. Pendapatan tersebut terhitung, hal ini diakibatkan oleh kondisi tanah yang kurang baik dan kurangnya irigasi pada lahan Perhutani sehingga menyebabkan produksi yang rendah. Kondisi tanah yang kurang baik menyebabkan kebutuhan akan pupuk meningkat. Intensitas pupuk yang tinggi mengakibatkan biaya pupuk yang tinggi pula. Biaya pupuk yang tinggi dapat

mengurangi tingkat pendapatan petani PHBM RPH Cipondok.

### Kontribusi PHBM Masyarakat Desa Hutan RPH Cipondok

Dari hasil penelitian kontribusi PHBM terhadap pendapatan petani dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Kontribusi PHBM Terhadap Pendapatan MDH RPH Cipondok Tahun 2014

No.	Kategori	Pendapatan PHBM (Rupiah)	Pendapatan total MDH (Rupiah)	Kontribusi (%)
1.	Rata-rata	1.575.400	22.171.000	7,11
2.	Total	94.525.000	1.330.265.000	7,14

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa total kontribusi pendapatan PHBM terhadap pendapatan petani adalah sebesar 7,14 %. Sedangkan rata-rata kontribusi pendapatan PHBM terhadap pendapatan petani adalah sebanyak 7,11% sisanya sebanyak 92,89 % berasal dari sektor lain diluar PHBM seperti pertanian dilahan milik, perdagangan, ternak, jasa dan lain-lain. Walaupun terbilang cukup

rendah, ada kontribusi lain berupa tanaman pengisi yang dikonsumsi secara langsung. Kontribusi dari tanaman pengisi ini justru langsung dirasakan manfaatnya oleh petani seperti cabai untuk keperluan dapur, singkong sebagai makanan dan rumput sebagai pakan ternak. Untuk melihat tingkat kontribusi pendapatan dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Jumlah Tingkat Kontribusi Pendapatan PHBM Masyarakat Desa Hutan RPH Cipondok

No.	Kontribusi PHBM (%)	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1.	< 1	6	10
2.	1 – 10	33	55
3.	10 – 20	16	26,67
4.	> 21	5	8,33
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Analisis Data Primer

Menurut tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah kontribusi pendapatan petani PHBM merata pada 1 – 10 % dari pendapatan total. Hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan kontribusi petani berada pada kisaran dibawah 10 % dari pendapatan total petani. Rendahnya kontribusi PHBM tak lepas dari pendapatan PHBM yang rendah. Selain itu ketidakmampuan petani dalam menjaga tanaman Perum Perhutani menyebabkan tidak adanya *sharing* dari hasil penjualan

kayu. Seharusnya petani dapat menerima 25 % dari hasil penjualan kayu apabila jumlah tegakan kayu pada waktu panen berjumlah sama dengan saat penanaman.

### Analisis Usaha Tumpangsari RPH Cipondok

Berdasarkan hasil penelitian model tumpangsari yang paling produktif adalah pola tumpangsari yang mengkombinasikan

tanaman jati dengan kacang-kacangan dan jagung (tabel 5).

Tabel 5. Pendapatan Usaha Model Tumpangsari Pada Lahan Perhutani RPH Cipondok

No.	Model Tumpangsari	Pendapatan total (Rp.)	Pendapatan (Rp/ha)
1.	Kehutanan – Padi	78.225.000	4.784.400
2.	Kehutanan – Kacang	10.900.000	5.561.200
3.	Kehutanan - Kacang – Jagung	6.300.000	5.833.300
4.	Kehutanan – Jagung	700.000	721.600

Sumber : Analisis data primer

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pendapatan total tertinggi adalah model tumpangsari kehutanan dan padi dengan total pendapatan mencapai Rp. 78.225.000,00. Untuk pendapatan per-hektar terbesar diperoleh melalui model usaha tumpangsari yang mengkombinasikan kehutanan, kacang, dan jagung yaitu mencapai Rp. 5.833.300,00 per-hektar.

Berdasarkan tabel diatas maka pola kombinasi yang paling produktif adalah pola kehutanan, kacang dan jagung. Hal ini disebabkan karena produk yang dihasilkan dari pola ini lebih beragam serta tingginya harga jual kacang. Selain karena harga kacang yang tinggi, pola ini juga mendapatkan pendapatan tambahan dari produksi jagung.

## PENUTUP

### Kesimpulan

- Model tumpangsari di RPH cipondok dapat digolongkan menjadi 4 pola pengelolaan yaitu pola tumpangsari kehutanan dengan sawah, pola tumpangsari kehutanan dengan kacang-kacangan, pola tumpangsari dengan palawija dan pola tumpangsari dengan kacang-kacangan dan palawija.
- Total pendapatan PHBM petani di RPH Cipondok mencapai Rp.94.525.000,00 per-periode tanam yang terdiri dari pendapatan jagung sebesar Rp. 700.000,00 per-periode tanam,

pendapatan kacang sebesar Rp. 16.350.000,00 per-periode tanam dan pendapatan padi sebesar Rp. 78.225.000,00 per-periode tanam.

- Pola penanaman yang paling produktif adalah pola penanaman dengan mengkombinasikan tanaman kehutanan, kacang-kacangan dan palawija.

### Saran

- Para petani diharapkan menanam komoditas yang dapat meningkatkan pendapatan petani dan memanfaatkan pupuk kandang.
- Membentuk lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) dan koperasi agar produk PHBM lebih berkembang.
- Perum Perhutani harus lebih sering melakukan sosialisasi terkait perlindungan hutan sehingga masyarakat dapat menjaga tegakan Perhutani.
- Pemerintah setempat dan Perum Perhutani harus dapat menjamin keamanan petani penggarap dalam melakukan perlindungan hutan, sehingga petani merasa aman dalam melindungi tegakan terutama dari ancaman pencuri.

### DAFTAR PUSTAKA

- Halim *et al.* 2012. Distribusi Pendapatan Dan Tingkat Kemiskinan Petani Kopi Arabika Di Desa Tanjung

- Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi. *Jurnal On Social Economic of Agriculture and Agribusiness*. Vol 1:6. <http://jurnal.usu.ac.id/>. Di akses tanggal 1 Mei 2014.
- Mosher, A.T. 1984. *Menggerakkan Dan Membangun Pertanian*. CV. Jasa Guna, Jakarta.
- Purwoko, A. 2002. *Kajian Akademis Hutan Kemasyarakatan*. <http://repository.usu.ac.id/> Di akses tanggal 12 September 2014.
- Sugiyono, DR. 2003. *Statistika Untuk Penelitian*. CV. Alfabeta, Bandung.
- Widodo, T. 2012. Analisis Pendapatan Petani Dalam Penjualan Hasil Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa* L) Di Desa Jonggon Jaya Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara [Skripsi]. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Kutai Kartanegara, Tenggarong.