

**PENDAPATAN MASYARAKAT DARI PROGRAM PENGELOLAAN
HUTAN BERSAMA MASYARAKAT
(PHBM) DENGAN SISTEM AGROFORESTRI
(Studi Kasus : Desa Sumberejo BKPH Nglawungan
KPH Blora Devisi Regional I Jawa Tengah Perum Perhutani)**

**Community Income From Community Based Forest Management (PHBM) Program With
Agroforestry System (Case Study : Sumberejo Village BKPH Nglawungan KPH Blora
Regional Division I Central Java Perum Perhutani)**

Tria Listriyani¹, Ina Lidiawati², Abdul Rahman Rusli³

¹PT. Sinergi Digital Pusaka

Jl. Meruya Ilir Raya, No.60, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

e-mail : trialisriyani@gmail.com

^{2,3}Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa

Jl. KH. Sholeh Iskandar Km. 4, Tanah Sareal – Bogor 16166, Indonesia

²e-mail : inalidiawati@unb.ac.id

³e-mail : rusli.abdulrahman@unb.ac.id

Corresponding author: rusli.abdulrahman@unb.ac.id

ABSTRACT

Community based forest management is believed to be able to increase agricultural and timber products, which has economic value. Farmers generally pay more attention to economic factors than to maintaining agricultural land and forests. The level of crop productivity and the income scale of agroforestry farmers are affected by the area of agroforestry land, so it needs to be maintained. This study aims to determine the pattern of agroforestry planting and community income from the Community Forest Management (PHBM) program with an agroforestry system in Sumberejo Village BKPH Nglawungan KPH Blora Perum Perhutani Regional Division I Central Java. The method used was purposive sampling with a survey approach. The sample was selected from 6 KTH, where each is 5-7 representative respondents with criteria of the land area of 0.25-0.1, active members of LMDH for at least one year, and farming for at least two years as well as heads of families who were sampled in this study. The research analysis uses the $Pd = TR - TC$ formula, and the data analysis uses descriptive analysis based on tabulations. The results showed that the community participating in PHBM in Sumberejo Village was dominated by those aged more than 30 years, with an elementary school (SD) graduate education level and livelihood as agricultural workers. Application of the pattern with an agroforestry system is with a row pattern (alternate rows). The agroforestry component is agrisilviculture, with an average farmer income of IDR 24,691,320 in a year.

Keyword : Farmer Income, PHBM, Agroforestry

ABSTRAK

Pengelolaan hutan bersama masyarakat diyakini dapat meningkatkan produksi pertanian dan kayu yang bernilai ekonomis. Umumnya petani lebih memperhatikan faktor ekonomi, daripada melihara lahan pertanian dan hutan. Tingkat produktivitas tanaman dan skala pendapatan petani agroforestri dipengaruhi oleh luasan lahan agroforestri, sehingga perlu dipertahankan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penanaman agroforestri dan pendapatan masyarakat dari Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dengan sistem agroforestri di Desa Sumberejo BKPH Nglawungan KPH Blora Perum Perhutani Divisi Regional I Jawa Tengah. Metode yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan pendekatan *survey*, sampel yang dipilih dari 6 KTH dimana masing-masing 5-7 orang perwakilan responden dengan kriteria luasan lahan 0,25-0,1, anggota aktif LMDH minimal 1 tahun, dan minimal bertani 2 tahun serta kepala keluarga yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Analisis penelitian menggunakan rumus $Pd = TR - TC$ dan analisis data

menggunakan analisis secara diskriptif berdasarkan tabulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat peserta PHBM di Desa Sumberejo di dominasi yang berumur lebih dari 30 tahun, dengan tingkat pendidikan lulusan Sekolah Dasar (SD) dan mata pencarian sebagai pekerja petani. Penerapan pola dengan sistem agroforestri yaitu dengan pola baris (*alternate rows*). Komponen penyusun agroforestri yaitu agrisilvicultur, dengan rata-rata pendapatan petani sebesar Rp 24,691,320 tahun.

Kata kunci : Pendapatan Masyarakat, PHBM, Agroforestri

I. PENDAHULUAN

Perum Perhutani adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang kehutanan. Kegiatan Perum Perhutani meliputi perencanaan hutan, pembinaan hutan, pemanenan hasil hutan, industri hasil hutan, konservasi sumber daya hutan, perhutanan sosial. Pengelolaan sumber daya hutan melalui kegiatan perhutanan sosial merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kelestarian dan manfaat sumber daya hutan (Awang, 2004).

Kontribusi hasil tanaman pertanian dan kehutanan memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga pengelolaan lahan hutan Perum Perhutani seringkali melibatkan masyarakat yang dikenal dengan agroforestri. Petani berusaha untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan mengkombinasikan tanaman kehutanan dengan tanaman semusim seperti tanaman pangan, buah, dan obat. Petani telah menggunakan model agroforestri untuk pengelolaan lahan hutan sejak zaman dahulu, khususnya di Jawa yang dikenal dengan tumpang sari (Kartasubrata, 2003).

Pengelolaan hutan bersama masyarakat di Jawa pada umumnya diusahakan secara agroforestri, sehingga dalam satu luasan hutan dijumpai tanaman kehutanan dan tanaman pertanian. Tujuan mengembangkan

pengelolaan lahan berbasis agroforestri, yaitu untuk meningkatkan produktivitas total, meningkatkan stabilitas, dan meningkatkan keberlanjutan (Kho, 2008).

Pendapatan menentukan bagaimana petani bertahan hidup di masa depan sehingga petani memfokuskan pada faktor ekonomi saja, disisi lain petani kurang memperhatikan pemeliharaan lahan agroforestrinya. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dikaji pendapatan masyarakat dari program PHBM dengan sistem agroforestri di Desa Sumberejo BKP Nglawungan KPH Blora Perum Perhutani Devisi Regional I Jawa Tengah.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di BKP Nglawungan KPH Blora Perum Perhutani Devisi Regional I Jawa Tengah. Secara administratif, lokasi penelitian terletak di Desa Sumberejo, Kecamatan Japah, Kabupaten Blora. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada Bulan Februari - Juli 2019.

B. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan penelitian yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan Penelitian

No.	Alat	Kegunaan
1	Alat tulis dan kertas	Untuk mencatat data dan informasi terkait penelitian
2	Kamera	Untuk mendokumentasikan kegiatan dan pengambilan data skripsi
3	Laptop	Untuk mengolah data penelitian
4	Kuesioner	Untuk mengumpulkan data di lapangan

C. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan luasan lahan, komposisi tanaman, keikutsertaan minimal 1 dalam PHBM tahun, dan bertani 2 tahun serta respondennya kepala keluarga/KK. Masyarakat/KK sekitar hutan penelitian ini adalah yang turut serta mengelola lahan agroforestri di Desa Sumberejo serta tergabung dalam Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Wonolestari. Anggota LMDH Wonolestari berjumlah 114 orang, semuanya mempunyai peranan penting dalam rumah tangga yang memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan penelitian. Penentuan jumlah responden dari suatu penelitian sosial yaitu 30 orang, sebagai batas minimal (Singarimbun, 2006).

D. Jenis Data

Jenis data dari penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh dari responden/individu /perseorangan seperti hasil wawancara. Data tersebut berupa sistem pengelolaan hutan pola agroforestri dan komoditas yang ditanam; dan pendapatan petani dari program pengelolaan hutan dengan sistem agroforestri, biaya produksi, produksi yang dijual dalam setahun, harga satuan dari hasil produksi yang dijual. Sedangkan data sekunder diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada (Hasan, 2002), diantaranya adalah kondisi umum lokasi penelitian (letak, lokasi, kondisi fisik lingkungan dan kondisi sosial masyarakat);

keadaan penduduk (jumlah penduduk, umur dan jenis kelamin); dan peta Lokasi penelitian.

E. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode, sebagai berikut :

- Studi Pustaka, yaitu pengumpulan data dengan cara membaca dan mengutip teori-teori yang berasal dari buku dan tulisan-tulisan lain yang relevan dengan penelitian ini.
- Wawancara terstruktur (kuesioner), yaitu pengumpulan data yang diperoleh dengan melakukan tanya jawab langsung kepada narasumber yaitu 32 masyarakat Desa Sumberejo.
- Wawancara tidak terstruktur, yaitu tanya jawab langsung tanpa menggunakan kuesioner key person, pertanyaan yang dirumuskan adalah pertanyaan umum.
- Observasi, yaitu pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung objek yang akan diteliti untuk melengkapi data yang diperoleh dari teknik wawancara dan studi pustaka.

F. Analisis Data

Analisis data penelitian ini dilakukan secara deskriptif terhadap dua pokok bahasan, yaitu jenis tanaman/pola agroforestri; dan pendapatan petani dari pengelolaan hutan dengan sistem agroforestri. Pendapatan diperoleh dengan

menghitung selisih antara penerimaan yang diterima dari hasil usaha dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu tahun. Sedangkan penerimaan petani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 2006).

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = total pendapatan (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TC = total biaya (Rp)

Total biaya dikeluarkan pada saat mengolah bahan baku menjadi produksi dan siap di jual dalam satu tahun dikenal dengan istilah biaya produksi dengan komponen sebagai berikut :

- Biaya upah tenaga kerja
- Biaya pembersihan lahan, pengolahan tanah, dan lubang tanam
- Biaya pupuk, alat, obat-obatan, dan ajir
- Biaya pengadaan bibit
- Biaya penanaman/pemeliharaan/pemupukan/pengendalian hama dan penyakit serta pemanenan.

Pendapatan masyarakat dari pola agroforestri dapat diperoleh melalui beberapa perhitungan yaitu sebagai berikut : Pendapatan dari tanaman kehutanan (bambu, pepohonan berkayu, madu, dll) dirumuskan :

$$Ptk = Ttk - Ctk$$

Keterangan :

Ptk = Pendapatan masyarakat dari tanaman kehutanan (Rp/Th)

Ttk = Penerimaan masyarakat dari tanaman kehutanan (Rp/Th)

Ctk = Biaya pengelolaan tanaman kehutanan (Rp/Th)

Pendapatan dari tanaman pertanian (jagung, sayur-sayuran, sawah, dll) dirumuskan :

$$Ptp = Ttp - Ctp$$

Keterangan :

Ptp = Pendapatan masyarakat dari tanaman pertanian (Rp/Th)

Ttp = Penerimaan masyarakat dari tanaman pertanian (Rp/Th)

Ctp = Biaya pengelolaan tanaman pertanian (Rp/Th)

Pendapatan dari tanaman kebun (buah, kopi, obat, dll) dirumuskan :

$$Ptb = Ttb - Ctb$$

Keterangan :

Ptb = Pendapatan masyarakat dari tanaman perkebunan (Rp/Th)

Ttb = Penerimaan masyarakat dari tanaman perkebunan (Rp/Th)

Ctb = Biaya pengelolaan tanaman perkebunan (Rp/Th)

Pendapatan dari hewan ternak (ayam, kambing, sapi, dll) dirumuskan :

$$Ptt = Ttt - Ctt$$

Keterangan :

Ptt = pendapatan dari peternakan (Rp/th)

Ttt = penerimaan masyarakat dari peternakan (Rp/th)

Ctt = biaya perawatan dari peternakan (Rp/th)

Pendapatan dari perikanan (budidaya ikan gurame, lele, nila, dll) dirumuskan :

$$Pti = Tti - Cti$$

Keterangan :

Pti = pendapatan masyarakat dari perikanan (Rp/th)

Tti = penerimaan masyarakat dari perikanan (Rp/th)

Cti = biaya pengelolaan perikanan (Rp/th)

Pendapatan total masyarakat/petani dapat dihitung dengan rumus :

$$Pd = Ptk + Ptp + Ptb + Ptt + Pti$$

Keterangan :

Pd = total pendapatan masyarakat (Rp/th)

Ptk = pendapatan dari tanaman kehutanan (Rp/th)

Ptp = pendapatan dari tanaman pertanian (Rp/th)

Ptb = pendapatan dari tanaman perkebunan (Rp/th)

Ptt = pendapatan dari peternakan (Rp/th)

Pti = pendapatan dari perikanan (Rp/th)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Pola Penanaman Pada PHBM Dengan Sistem Agroforestri

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh pola penanaman pada program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat sebagai berikut :

a. Tahapan Pengelolaan Hutan dengan Sistem Agroforestri

Sistem pembuatan tanaman yang ada di Perum Perhutani KPH Blora memiliki sistem tumpang sari dan sistem banjar harian. Adapun yang harus diperhatikan dalam sistem pembuatan tanaman adalah:

- Pembersihan Lahan
Pembersihan lahan kegiatannya antara lain pembabatan tumbuhan bawah termasuk semak, perdu dan pohon-pohon yang masih serta tidak boleh ada pembakaran hal ini sesuai prinsip PLH di dalam pembersihan dilarang menggunakan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) yang dilarang, Apabila menggunakan B3 yang masuk kategori yang diperbolehkan bekas kemasan atau botol tidak boleh di buang sembarangan.
- Pengolahan Tanah

Pengelolaan tanah di lakukan dengan menggunakan cangkul/ganco dengan menyangkul tanah sedalam \pm 20-25cm.

- Pembuatan Selokan
Pembuatan selokan dilakukan pada lokasi tanaman yang becek/sering tergenang air dan biasanya letaknya di tengah lokasi dengan kedalaman 0,5 m.
- Pembuatan dan Pemasangan Ajir
Ajir merupakan tanda lokasi (terbuat dari kayu atau bambu) bibit ditanam di lapangan.
- Pembibitan
Pengadaan bibit/benih pada tanaman pokok (jati) sudah disediakan dan ditentukan berdasarkan ketetapan dan rencana Perum Perhutani. Tanaman pertanian berupa jagung, padi, kacang-kacangan, dan singkong bibitnya disediakan sendiri oleh petani/pesanggem. Kegiatan persemaian disajikan pada Gambar 1.
- Pelaksanaan Tanaman
Penanaman tanaman pokok (jati) dilaksanakan setelah curah hujan cukup atau tanah sudah cukup dingin biasanya pada bulan November dan Desember dengan jarak tanam 3m x 3m. Penanaman tanaman pertanian ditanam di antara larikan tanaman pokok (jati) yang berjarak 2 x 2 meter, kemudian untuk tanaman perkebunan seperti jambu mete, durian, dan mangga masyarakat mematok jarak tanam 5 x 5 meter.
- Pemeliharaan
Pemeliharaan tanaman pokok (jati) meliputi: babat jalur, pendangiran, pemupukan, penyulaman, wiwil dan pruning cabang. Babat jalur dilakukan sebelum pendangiran dengan cara memabat tumbuhan bawah tanaman pengganggu selebar 1-1,5 meter, bekas babatan bisa digunakan sebagai mulsa setelah pendangiran. Setelah itu

dilakukan kegiatan pendangiran yang bertujuan untuk menyuburkan tanah dengan cara menggemburkan tanah di sekitar tanaman dengan kedalaman 10–20 cm membentuk piringan berdiameter 1 meter dan tanah dibuat gundukan sekitar 10 cm agar tidak tergenang air dan bila musim kemarau bisa membantu mengurangi penguapan air. Selanjutnya, dilakukan penyulaman jika terjadi kematian pada tanaman. Penyulaman dilakukan pada tanaman pokok (jati) dan pertanian (jagung, padi, kacang-kacangan, dan singkong) pada tanaman tahun I sebanyak maksimal 10%. pemeliharaan ditutup dengan kegiatan pemupukan. Pemupukan pertama dilakukan setelah selesai penanaman dengan menggunakan pupuk urea sebanyak 50 gram, pemberian pupuk urea berjarak 20-25.

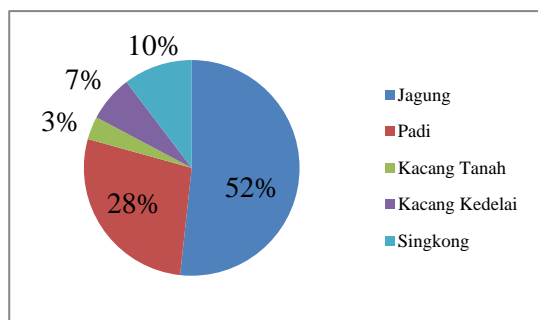
- Perlindungan
Perlindungan hutan adalah kegiatan pencegahan terhadap gangguan hutan yaitu mencegah dan menanggulangi kerusakan hutan dan hasil hutan yang disebabkan oleh manusia, api dan hama penyakit. Tujuan dari perlindungan hutan adalah untuk meningkatkan kelestarian hutan dan memenuhi fungsinya.
- Penebangan Tanaman Pokok (Jati) dan Pemanenan Tanaman Pertanian
Kegiatan penebangan jati dilakukan diantaranya meliputi rencana tebang, persiapan lapangan, pelaksanaan tebang, pengangkutan kayu dan penimbunan kayu di TPK. Pelaksanaan tebang terdapat tahapan-tahapan kegiatan yang harus dilakukan secara urut dan tertib administrasi guna mendapatkan hasil yang baik. Tahapan tersebut antara lain pembersihan rintangan dan alang-alang untuk mempermudah dalam penebangan, menentukan arah rebah, membuat takik rebah dan takik balas, penandaan tunggak

(ranca balak), pembagian batang, serta penandaan sortimen menggunakan palu dengan urutan diameter, panjang sortimen. Pengangkutan kayu dilakukan dengan sistem manual yaitu menggunakan tenaga manusia/sapi, kemudian menggunakan mobil angkutan kayu untuk membawanya ke TPK.

Kegiatan utama pemanenan yang dilakukan masyarakat di Desa Sumberejo bukan pada hasil kayunya saja, tetapi pada jenis hasil hutan non kayu seperti tanaman pertanian berupa jagung, padi, kacang-kacangan, dan singkong, serta tanaman perkebunan berupa durian, jambu mete, dan mangga. Pemanenan tanaman pertanian di Desa Sumberejo biasanya untuk jenis padi mampu menghasilkan 2-3 kali panen dalam satu tahun, untuk tanaman pertanian seperti jagung, singkong, kacang tanah, dan pisang menghasilkan 1-2 kali panen dalam satu tahun dan untuk tanaman perkebunan 1-2 panen. Pemanenan tanaman pertanian masih menggunakan sistem tenaga manual yaitu tenaga manusia, pemanenan biasanya dilakukan terdiri dari dua cara yaitu pemilik lahan yang memanen atau pembeli yang memanen atau pemborong/tengkulak.

b. Komoditas Agroforestri

Jenis tanaman yang terdapat di Desa Sumberejo dalam program PHBM dengan sistem agroforestri terdiri dari tanaman kehutanan berupa jati (*Tectona grandis*), tanaman perkebunan berupa durian, jambu mete, rambutan, dan tanaman pertanian berupa jagung, padi, kacang-kacangan dan singkong. Komoditas agroforestri khususnya tanaman pertanian di Desa Sumberejo disajikan pada Gambar 3.



Gambar 1. Komoditas Tanaman Pertanian di Desa Sumberejo

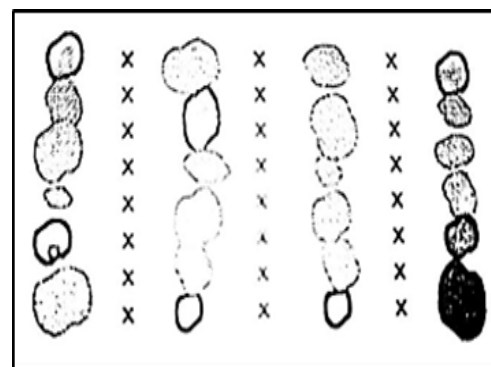
c. Pola Agroforestri

Penerapan pola agroforestri yang dilakukan oleh masyarakat Desa Sumberejo berdasarkan pengaturan ruang dan waktu telah diterapkan

disebagian maupun seluruh lahan milik atas dasar keinginan setiap individu masyarakat serta aturan yang telah ditetapkan oleh pihak perhutani agar harapan di segala aspek (ekonomi, ekologi, sosial, dan budaya) terwujud. Secara spasial, pola agroforestri di Desa Sumberejo terdapat dua pola yaitu pola baris dan pola lorong. Pola baris (*Alternate Rows*) adalah kombinasi antara satu baris tanaman pertanian secara berselang-seling. Pola lorong (*Alley Cropping*) adalah yaitu suatu penanaman tanaman kehutanan yang dipadukan dengan tanaman pertanian atau perkebunan dengan pengaturan ruang untuk tanaman kehutanan ditanam dengan jarak tanam yang lebar.



(a)



(b)

Gambar 2. Pola Baris (a) penerapan di lapangan; (b) sketsa

Pengelompokan pola agroforestri berdasarkan waktu dapat dibagi menjadi pola permanen dan pola sementara. Pola permanen yaitu adalah kombinasi komponen agroforestri yang terdiri atas komponen kehutanan dengan paling sedikit satu dari komponen pertanian dan peternakan selama jangka waktu lama biasanya >5 tahun. Sedangkan kombinasi sementara dilakukan setelah persiapan lahan kawasan hutan atau kebun, petani diperkenankan menggunakannya sementara untuk tanaman sela musiman dan sekaligus memelihara tanaman pokok kehutanan. Kombinasi komponen secara waktu yang ada di Desa Sumberejo adalah

sementara hal ini sudah menjadi ketentuan oleh pihak Perum Perhutani.

d. Komponen Penyusun Agroforestri

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Sumberejo terdapat komponen penyusun agroforestri yaitu *agrisilviculture*. *Agrisilviculture* adalah pemanfaatan lahan untuk produksi tanaman pertanian dan kehutanan secara bersama-sama.

2. Pendapatan dari Program PHBM dengan Sistem Agroforestri

a. Penerimaan

Penerimaan rumah tangga petani pada Desa Sumberejo terdiri atas penerimaan hasil dari hutan seperti tanaman kayu, pertanian dan perkebunan, serta hasil non agroforestri seperti peternakan. Penggolongan kedua sumber penerimaan ini dilakukan berdasarkan elemen-

elemen tersebut yang berasal dari lahan garapan di hutan dengan sistem agroforestri. Berdasarkan hasil rekapitulasi data diperoleh rata-rata penerimaan masyarakat selama satu tahun disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Penerimaan Rata-rata Petani dalam 1 Tahun

Uraian	Jumlah (Rp)	Rata-rata (Rp/th)	Prosentase (%)
Kayu (<i>Sharing</i>)	26,000,000	812,500	5%
Pertanian	338,445,000	11,670,517	71%
Perkebunan	57,300,000	10,345,400	11%
Peternakan	65,751,000	4,344,067	13%
	511,196,000	28,172,484	100

Sumber : Hasil Penelitian (2019)

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan masyarakat terbanyak dari program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) berasal dari penghasil pertanian sebesar Rp 11,670,517 atau 71% yaitu berupa padi, jagung, kacang tanah, singkong, dan cabai. Hasil penerimaan dari perkebunan sebesar Rp 10,345,400 yaitu sekitar 11% yang berupa Sapi. Kemudian rata-rata pendapatan terkecil dari program PHBM dengan sistem agroforestri adalah dari hasil kayu (*Sharing*) dan perkebunan yaitu sebesar Rp 812,500 dan Rp 4,344,067 atau sekitar 4% dan 11% berupa durian, jambu monyet dan rambutan, kemudian untuk kehutanan berupa jenis jati.

b. Pengeluaran

Pengeluaran perhutani adalah total biaya operasional, termasuk biaya persiapan lapang, pembelian benih dan bibit, pembelian sarana dan prasarana, pelaksanaan tanaman, pengelolaan tanaman, penyulaman tanaman, pemupukan, persiapan penjarangan, biaya penjarangan, persiapan penebangan, penyaradan, transportasi, dan biaya lainnya.

Semua biaya yang terkait dengan lahan garapan di bawah tegakan jati, mulai dari persiapan lapang, penanaman, pemeliharaan, dan panen, ditanggung oleh petani. Tabel 3 menunjukkan pengeluaran rata-rata petani selama satu tahun berdasarkan hasil rekapitulasi data.

Tabel 3. Rekapitulasi Pengeluaran Rata-rata Petani dalam 1 Tahun

No	Uraian	Pengeluaran Petani		
		Jumlah (Rp)	Rata-rata (Rp)	Prosentase (%)
1	Kayu	-	-	0
2	Pertanian	67,204,500	2,317,396.55	98
3	Perkebunan	573,000	114,600	1
4	Peternakan	590,000	49,167	1
Jumlah		68,367,500	2,481,163	100

Sumber : Hasil Penelitian (2019)

c. Pendapatan

Pendapatan masyarakat adalah jumlah seluruh penerimaan yang diperoleh dari hasil tanaman kayu, pertanian, perkebunan, dan

peternakan dikurangi dengan biaya produksi setiap kegiatan. Hasil akumulasi pendapatan petani selama satu tahun di Desa Sumberejo disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Pendapatan Total Petani dalam 1 Tahun

No.	Uraian	Penerimaan (Rp)	Pengeluaran (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Kayu	26,000,000	-	26,000,000
2	Pertanian	338,445,000	67,204,500	71,240,500
3	Perkebunan	57,300,000	573,000	56,727,000
4	Peternakan	65,751,000	590,000	5,161,000
Jumlah		487,496,000	68,367,500	19,128,500

Sumber : Hasil Penelitian (2019)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan masyarakat dari sistem agroforestri dengan jumlah terbesar diperoleh dari hasil pertanian yaitu sebesar Rp 271,240,500 dalam satu tahun, hasil tersebut

diperoleh setelah hasil penerimaan dikurangi biaya setiap kegiatan dalam satu tahun. Kemudian hasil rekapitulasi pendapatan rata-rata petani selama satu tahun di Desa Sumberejo disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Pendapatan Rata-rata Petani dalam 1 Tahun

No	Uraian	Penerimaan (Rp/thn)	Pengeluaran (Rp/th)	Total (Rp/th)	Prosentasi (%)
1.	Kayu	812,500	-	812,500	3%
2.	Pertanian	11,670,517	2,317,397	9,353,120	43%
3.	Perkebunan	10,345,400	114,600	10,230,800	38%
4.	Peternakan	4,344,067	49,167	4,294,900	16%
Jumlah		27,172,484	2,481,164	24,691,320	100%

Sumber : Hasil Penelitian (2019)

Berdasarkan hasil rekapitulasi menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan masyarakat di Desa Sumberejo sebesar Rp 24,691,320 dalam satu tahun.

B. Pembahasan

1. Pola Penanaman pada Program PHBM dengan Sistem Agroforestri

Sistem agroforestri adalah contoh sistem pengelolaan program PHBM yang terdiri dari beberapa langkah, seperti mengatur pola tanam, dan menempatkan komponen penyusun di lahan agroforestri. Nair (1990) mengategorikan agroforestry ke dalam empat pola berdasarkan pengaturan ruang spasial: pola baris (Alternate Rows), pola lorong (Alley Cropping), pola pembatas (Trees Along Border), dan pola campuran (Random Mixture). Hasil penelitian di Desa Sumberejo mengenai program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) yang menggunakan sistem agroforestri pola baris (Alternate Rows). Ini telah ditetapkan oleh direksi Perum Perhutani dalam keputusan nomor 937/Kpts/Dir/2016, yang menetapkan Pedoman Kerjasama Pengelolaan Hutan Perum Perhutani, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil kayu dan pertanian dan perkebunan.

Dalam hal tata waktu pola agroforestri, temuan penelitian menunjukkan bahwa penduduk Desa Sumberejo menggarap lahan perhutani secara kombinasi sementara. Ini dilakukan dengan tujuan agar komponen kahutan, pertanian, dan perkebunan dapat bertahan selama penggunaan lahan. Sehingga mampu memberikan hasil budidaya agroforestri selama tiga tahun karena semakin tua umur jati, semakin lebat naungannya, yang mengakibatkan pertumbuhan tanaman palawija yang membutuhkan sinar matahari yang lebih sedikit. Menurut keputusan direksi Perum Perhutani Nomor 0071/042.3/OPS/DIR/2018 tentang Kebijakan Agroforestri Tahun 2018, lokasi penanaman agroforestri diizinkan untuk dibudidayakan dan dikerjasamakan pada

tumpangsari tanaman ke I dan II, pratanam di lokasi eks tebang, petak terasan jati, dan kawasan hutan lindung dengan Pemanfaatan Lahan Dibawah Tegakan (PLDT) pada zona pemanfaatan.

2. Pendapatan dari Program PHB dengan Sistem Agroforestri

Sumberdaya hutan memiliki nilai sumberdaya yang sangat tinggi, terutama dalam pola agroforestri. Nurfatriani (2006) menyatakan bahwa berbagai manfaat yang diperoleh masyarakat membentuk nilai sumberdaya hutan. Karena hampir semua warga Desa Sumberejo mengelola dan memanfaatkan lahan milik Perum Perhutani melalui sistem agroforestri, maka agroforestri merupakan sumber pendapatan bagi masyarakat setempat.

Studi Sudibjo (1999) menyelidiki manfaat agroforestri karet di Desa Sepunggur, Propinsi Jambi, dan menemukan bahwa kontribusi agroforestri sebesar 70,27%. Simatupang (2011) juga menemukan bahwa produk agroforestri memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan rumah tangga di Nagori Simpang Raya Dasma, Kabupaten Simalungun, sebesar 70% dari total pendapatan rumah tangga. Dibandingkan dengan pernyataan Suharjito (2000), penelitian ini menunjukkan kontribusi yang jauh lebih besar karena komoditi tumpangsari adalah komoditi yang biasa dikembangkan oleh petani di lahan pertanian dan merupakan sumber pendapatan utama petani. Selain itu, kesamaan antara komoditas yang dikembangkan di lahan pertanian dan tumpangsari menambah kontribusi lahan agroforestri.

Menurut Hermawati (2016), pola tanaman tumpangsari dengan berbagai jenis tanaman memiliki nilai yang lebih besar, hal ini juga sejalan dengan pernyataan Widiarti dan Sukaesih (2008) bahwa pola tanam kebun campuran, yang memberikan penghasilan yang bervariasi secara rutin, harian, mingguan,

bulanan, musiman, dan tahunan, memberikan hasil yang berkelanjutan bagi petani.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat sistem agroforestri dapat menggunakan lahan mulai dari 0,25 hektar hingga 1 hektar dan dapat memberikan kontribusi pendapatan rata-rata Rp 24.691.320 per petani per tahun, setelah mengurangi biaya pendapatan dan pengeluaran petani. semua operasi agroforestri. Pupuk, benih, dan gaji karyawan adalah beberapa contoh pengeluaran ini. Tenaga kerja keluarga biasanya digunakan oleh petani di Desa Sumberejo untuk mengelola agroforestri. Namun, masyarakat mempekerjakan orang di luar rumah tangga di area agroforestri yang cukup besar. Ini pasti meningkatkan biaya tenaga kerja. Karena menggambarkan jumlah orang yang terlibat dalam kegiatan agroforestri, Muljadi (1987) menyatakan bahwa semakin banyak anggota keluarga yang terlibat, semakin sedikit biaya yang dikeluarkan, terutama pada lahan yang luas. Hal ini dapat mengurangi jumlah karyawan yang tidak termasuk anggota keluarga.

Agroforestri menghasilkan pendapatan yang cukup besar. Karena lahan agroforestri merupakan sumber penghasilan utama mereka, petani di Desa Sumberejo sangat bergantung padanya untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Menurut Mayrowani dan Ashari (2011), agroforestri dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan, khususnya di daerah pedesaan, dapat membantu mengoptimalkan hasil penggunaan lahan secara berkelanjutan untuk menjamin dan meningkatkan kebutuhan hidup masyarakat. Karena masyarakat memanfaatkan lahan sebaik mungkin, kontribusi agroforestri sangat besar terhadap pendapatan total.

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa pendapatan masyarakat dari agroforestri cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan penelitian

Senoaji (2009), yang menunjukkan bahwa hasil hutan memberikan kontribusi yang signifikan. Keadaan ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat bergantung pada hutan untuk mendapatkan uang. Menurut BPS (2011), standar garis kemiskinan di Indonesia adalah Rp 212.000 per bulan, atau sekitar Rp 7.000 per hari, sementara standar kemiskinan Bank Dunia adalah Rp 510.000 per bulan, atau sekitar Rp 17.000 per hari. Dengan demikian, pendapatan rata-rata penduduk desa Sumberejo adalah Rp 2.000.000 per bulan, atau sekitar Rp 66.666 per hari. Dengan demikian, tingkat kemiskinan dan kesejahteraan masyarakat di Desa Sumberejo cukup rendah, bahkan di bawah standar Bank Dunia.

VI. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat Desa Sumberejo (PHBM) dengan sistem agroforestri di Desa Sumberejo BKPH Nglawungan KPH Blora terdapat pola yang diterapkan yaitu pola baris (*alternate rows*).
2. Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dengan sistem agroforestri di Desa Sumberejo BKPH Nglawungan KPH Blora memberikan rata-rata pendapatan petani sebesar Rp 24,691,320 dalam satu tahun.

B. Saran

1. Hasil dari Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dengan sistem agroforestri di Desa Sumberejo BKPH Nglawungan KPH Blora sebaiknya di ikuti dengan program pembudidayaan hasil hutan bukan kayu (HHBK) berupa bambu, madu, dan rotan untuk meningkatkan pendapatan petani.
2. Untuk meningkatkan pendapatan petani di Desa Sumberejo BKPH Nglawungan KPH Blora perlu dibentuk koperasi atau bentuk

usaha lain yang dapat langsung membeli ke petani dengan harga yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyiddiqi, M. (2016). *Potensi Hasil Hutan Rakyat Di Kecamatan Bantargadung, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat*. (Skripsi). Jurusan Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan. Universitas Nusa Bangsa. Bogor.
- Attar, M. (2000). *Hutan Rakyat : Kontribusi Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani dan Perannya Dalam Perekonomian Desa (Kasus di Desa Sumberejo, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah)*. dalam Suharjito.2000. *Hutan Rakyat di Jawa : Perannya dalam Perekonomian Desa*. Program Penelitian dan pengembangan Kehutanan Masyarakat (P3KM). Bogor.
- Departemen Kehutanan. (1999). *Undang-undang No.41 tahun 1999 tentang Kehutanan*. Salinan Kepala Biro Hukum dan Organisasi. Dephutbun. Jakarta.
- Dudung, Darusman dan Hardjanto. (2006). *Tinjauan Ekonomi Hutan Rakyat*. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Hasil Hutan 2006. Hal : 4-13.
- Edi, S.E. (2010). *Membangun Unit Manajemen Hutan Rakyat Menuju Sertifikasi Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Lestari*. Materi Pelatihan. Blora. 21-22 Juli 2010.
- Hasan, M.I. (2002). *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Hermawati, D. T. (2016). *Kajian Ekonomi Antara Pola Tanam Monokultur dan Tumpang Sari Tanaman Jagung, Kubis dan Bayam*. Iovasi. XVIII(1). 66-71.
- Irwanto. (2007). *Kajian Tumpang Sari di Lahan Kayu Putih terhadap Keberlanjutan Kegiatan Konservasi di Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku*. Tesis. IPB. Bogor.
- Kartasubrata, J. (2003). *Social Forestry dan Agroforestry di Asia*. Buku I dan Buku II. Lab Politik Ekonomi dan Social Kehutanan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mursidin. (2009). *Peran Gender dalam Kehidupan Keluarga Hubungannya dengan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat*. Di dalam: Nasution Zahri dan Hikmah, penyunting. *Dinamika peran gender dan diseminasi inovasi*. Jakarta (ID): Badan Riset Kelautan dan Perikanan.
- Nair, P. K R. (1993). *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publisher. The Netherlands.
- Nazir. (2010). *Analisis Determinan Pendapatan Pedagang Kaki Lima di Kabupaten Aceh Utara*. Medan: Tesis Universitas Sumatera Utara.
- Puspitojati, Triyono., M. Yamin Mile., Eka Fauziah., and Dudung Darusman. (2014). *Hutan Rakyat. Sumbangsih Masyarakat Pedesaan untuk Hutan Tanaman*. PT. Kanisius. Yogyakarta.
- Sardjono, A.S., T. Djogo, H.S. Arifin dan N. Wijayanto. (2003). *Klasifikasi dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestry*. ICRAF. Bogor
- Senoaji, G. (2009). *Kontribusi Hutan Lindung Terhadap Pendapatan Masyarakat Desa di Sekitarnya: Studi Kasus di Desa Air Lanang Bengkulu*. Penelitian. Universitas Bengkulu. Bengkulu
- Soekartawi. (2006). *Analisis usahatani*. Buku. Universitas Indonesia. Jakarta. 110 hlm.
- Sudiana, E., Hanani, N., Yanuwadi, B., Soemarno. (2009). *Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan di Kabupaten Ciamis*. *Jurnal Agritek*. 17(3), 543-555.
- Sudibjo, NE. (1999). *Kajian agroforestry karet dan kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga (Studi kasus di Desa Sepunggur, Kecamatan Muara Bungo, Kabupaten Bungo Tebo, Propinsi Jambi)* (skripsi). Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Suharjito, D. (2000). *Hutan Rakyat di Jawa*. Program Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Masyarakat (P3KM). Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.
- Suhendang, E. (1993). *Prinsip Kelestarian Hasil Dalam Pengusahaan Hutan Alam Produksi (Sebuah Pendekatan Konseptual)*. Forum Pengkajian Pengelolaan Hutan Alam Tropis di Indonesia. Jurusan Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.
- Supriadi. (2005). *Pengembangan Hutan Rakyat di Indonesia, Petani, Ekonomi, dan Konservasi*. Debut Press. Yogyakarta. Hal 172-174.
- Supriyono, B. (2010). *Kontribusi Produksi Hutan Rakyat Terhadap Pasokan Kayu Untuk Industri dan Pendapatan Petani*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Nusa Bangsa. Bogor.
- Syaepudin, M. (2003). *Pola Perekonomian masyarakat Baduy di Desa Kanekes Kabupaten Lebak Propinsi Banten*. Skripsi. Jurusan Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tatang, T. (2003). *Teknik Inventarisasi Hutan*. Jurusan Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.
- Triwanto, J. dan Sidik W. (2005). *Penelitian analisis model agroforestry KPH Blitar Perum Perhutani Unit II*. Tidak dipublikasikan. Fakultas Pertanian Jurusan Kehutanan UMM