

## PENDUGAAN POTENSI TEGAKAN DAN KONTRIBUSI HUTAN RAKYAT TERHADAP PENDAPATAN MASYARAKAT DI KECAMATAN CIGUDEG KABUPATEN BOGOR

*(Estimation of Stands Potential and Contribution of People's Forest on Community Income in  
Cigudeg District, Bogor Regency)*

Galih Febriana Bakti<sup>1</sup>, Bambang Supriono<sup>2</sup>, Kustin Bintani Meiganati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, JL. KH. Sholeh Iskandar, Cimanggu, Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166  
e-mail : [galihfebriana@gmail.com](mailto:galihfebriana@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, JL. KH. Sholeh Iskandar, Cimanggu, Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166  
e-mail : [b.supriono53@gmail.com](mailto:b.supriono53@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, JL. KH. Sholeh Iskandar, Cimanggu, Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166  
e-mail : [kb1nt41n1.m31@gmail.com](mailto:kb1nt41n1.m31@gmail.com)

### ABSTRACT

*Forests are one of the great natural resources of its role in various aspects of life both economic aspects, social, development and forest environment and its ecosystem as the basis of national development capital with the diversity of flora and fauna that can provide benefits for human life. One effort to support the balance of natural ecosystems and economic needs is the formation of community forests, aimed at increasing the income and welfare of the people. This can be seen from the existence of traditional folk forests in the effort of the community itself without the intervention of the government (pure self-help), either in the form of one species plant (pure forest), or with the pattern of agroforestry. The purpose of knowing about the potential and condition of community forest, and the amount of revenue contribution from the result of community forest management is compared with Minimum Regional Wage (UMR) Bogor Regency. Methods in this study using survey approach and analyzed qualitatively and quantitatively by using systematic sampling with random start with 20% sampling intensity. The result of research on the potential of community forest stands is 1.213,586 m<sup>3</sup>, derived from Sengon, Jabon, Acacia, Mahogany and Jati. The contribution of peasant forest income is on average 29,88% compared to UMR value of Bogor Regency.*

*Keywords: stand potential, income contribution, community forest, Cigudeg District*

### ABSTRAK

Hutan merupakan salah satu sumberdaya alam yang besar perannya dalam berbagai aspek kehidupan baik aspek ekonomi, sosial, pembangunan dan lingkungan hutan dan ekosistemnya sebagai dasar modal pembangunan nasional dengan keanekaragaman flora dan fauna yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Salah satu upaya untuk menunjang keseimbangan ekosistem alam dan kebutuhan ekonomi adalah pembentukan hutan rakyat, bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dapat di lihat dari adanya hutan rakyat tradisional yang di usahakan masyarakat sendiri tanpa campur tangan pemerintah (swadaya murni), baik berupa tanaman satu jenis (hutan rakyat murni), maupun dengan pola tanaman campuran (agroforestry). Tujuan mengetahui tentang potensi dan kondisi hutan rakyat, serta besarnya kontribusi pendapatan hasil dari pengelolaan hutan rakyat dibandingkan dengan Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Bogor. Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan survey dan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 20%. Hasil penelitian potensi tegakan hutan rakyat sebesar 1.213,586 m<sup>3</sup>, berasal dari jenis tanaman Sengon, Jabon, Akasia, Mahoni dan Jati. Kontribusi pendapatan petani hutan rakyat rata-rata sebesar 29,88% dibandingkan dengan nilai UMR Kabupaten Bogor.

Kata Kunci : Pendugaan Potensi tegakan, kontribusi pendapatan, hutan rakyat, Kecamatan Cigudeg

## I. PENDAHULUAN

Hutan merupakan salah satu sumberdaya alam yang besar peranannya dalam berbagai aspek kehidupan. Hutan menjadi dasar modal pembangunan nasional. Keanekaragaman flora dan fauna dalam hutan dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Penurunan luasan hutan menyebabkan penurunan kualitas hutan. Salah satu upaya untuk menunjang keseimbangan ekosistem alam dan kebutuhan ekonomi adalah pembentukan hutan rakyat. Secara tradisional, konsep hutan rakyat sudah sejak dahulu kala dipraktikkan. Kendala utama dalam pengelolaan hutan rakyat adalah sistem pemasaran hasil yang belum dikuasai secara baik. Padahal, hutan rakyat mampu menopang kehidupan masyarakat dari sisi ekonomi maupun ekologi. Sisi ekonomi berupa kayu dan produk hutan lainnya. Sedangkan manfaat ekologi hutan rakyat adalah sebagai pendukung ekosistem hutan alam.

Hutan rakyat merupakan model pengelolaan sumber daya alam oleh masyarakat. Hutan rakyat dibangun secara swadaya oleh masyarakat, ditujukan untuk menghasilkan kayu atau komoditas lain sehingga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Hutan rakyat (swadaya murni), terdiri dari hutan rakyat dengan tanaman satu jenis (hutan rakyat murni), maupun dengan pola tanaman campuran (*agroforestry*) (Awang, 2005). Menurut Sukadaryati (2006), potensi hutan rakyat di Indonesia mencakup populasi jumlah pohon ini diharapkan mampu menyokong bahan baku untuk industri oleh karena itu pengelolaan hutan rakyat perlu dikembangkan selain untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, memperbaiki dan menjaga kualitas lingkungan, juga mampu mendukung kebutuhan industri kehutanan.

Dalam rangka memperoleh gambaran utuh mengenai manfaat dan potensi hutan rakyat maka perlu dilakukan penelitian mengenai kajian tentang pendugaan potensi dan kontribusi pendapatan masyarakat dari

usaha hutan rakyat. Dengan diketahui potensinya, hutan rakyat diharapkan dapat dikelola secara lestari.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor pada bulan Juli - September 2017.

### B. Bahan dan Alat

Bahan dan peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah :

- Peta wilayah kabupaten atau Kecamatan dan dokumen lain yang berkaitan dengan lokasi studi.
- Kuesioner untuk mengumpulkan data sekunder maupun primer.
- Laporan-laporan hasil penelitian (individu dan lembaga) terdahulu dan berbagai pustaka penunjang sebagai sumber data sekunder untuk melengkapi pengamatan langsung dilapangan.
- Kamera untuk dokumentasi dan visualisasi objek kegunaan guna pelengkapan laporan.
- Alat inventarisasi hutan (pita ukur, tali rafia, haka atau galah, dan *tally sheet*).

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan survei. Data penelitian dianalisis secara deskriptif, kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini melibatkan berbagai pihak yang terkait dengan pengelolaan dan hutan rakyat di wilayah studi, diantaranya aparat desa, tokoh masyarakat, dan masyarakat pengelola hutan rakyat, dan pengepul.

Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan berupa data sosial ekonomi masyarakat, bentuk pengelola. Sedangkan data sekunder yang dikumpulkan berupa kondisi umum pada instansi pemerintahan desa dan kecamatan.

#### D. Pengumpulan Data

Responden yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 15 kepala keluarga (KK). Pemilihan responden didasarkan pada fakta bahwa hanya 15 KK tersebut yang memiliki lahan hutan rakyat di lokasi penelitian. Dengan demikian, responden dalam penelitian ini adalah 100%. Menurut Arikunto (1996), apabila subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitian merupakan penelitian populasi, namun jika subyeknya besar dapat diambil antara 10 sampai 15% atau lebih.

Sampel pohon diambil untuk memperoleh data potensi tegakan. Data Pendugaan potensi tegakan diperoleh dengan menggunakan *Sistematic Sampling With Random Start* berbentuk pengukuran tegakan pohon dengan intensitas sampling 20%, pada masing-masing lahan pemilik hutan rakyat (responden). Pengukuran potensi tanaman hutan rakyat meliputi jenis, sebaran diameter, tinggi pohon, tinggi bebas cabang.

Analisis kuantitatif digunakan untuk menjelaskan potensi vegetasi dan kontribusi pendapatan petani dari hasil pengelolaan hutan rakyat. Pendugaan potensi kayu tanaman hutan rakyat dimulai dengan perhitungan potensi tanaman hutan rakyat. Inventarisasi kayu di tanaman hutan rakyat di hitung berdasarkan parameter-parameter tegakan hutan. Menurut (Simon, 1996), parameter tegakan hutan meliputi jenis pohon dan luas bidang dasar (lbds).

$$Lbds = \pi \times Di^2$$

Dimana :

Lbds : luas bidang dasar tegakan (m<sup>2</sup>)

Di : diameter batang (tinggi pengukuran 1,3 m) untuk pohon jenis i (m)

Penghitungan volume tegakan berdiri tanaman hutan rakyat dapat dihitung dengan rumus berikut (Widayanti dan Riyanto, 2005 dalam Sukadaryati, 2006) :

$$Vi = Lbds \times ti \times fi$$

Dimana :

Vi : Volume pohon jenis i (m<sup>3</sup>)

ti : Tinggi total pohon jenis i (m)

fi : Bilangan bentuk pohon i  
(jati : 0,7 dan jenis lainnya : 0,7)

Data yang diperoleh disusun dan ditabulasikan. Analisis kontribusi pendapatan petani hutan rakyat dilakukan dengan menghitung pendapatan potensi tegakan jenis tanaman dikalikan harga kayu tegakan jenis per kubik. Dari perhitungan tersebut dihasilkan pendapatan per bulan dari pengelolaan hutan rakyat. Selanjutnya dilakukan perbandingan terhadap pendapatan total petani. Menurut Awang, (2002), rumus kontribusi pendapatan ekonomi rumah tangga petani hutan rakyat sebagai berikut :

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan dari hutan rakyat}}{\text{Pendapatan Total Petani}} \times 100\%$$

Selain kontribusi pendapatan petani hutan rakyat juga dapat dibandingkan kontribusi tersebut berdasarkan Upah Minimum Regional (UMR) sebagai berikut (Awang, 2002):

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan dari hutan rakyat}}{\text{UMR}} \times 100\%$$

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

Penelitian hutan rakyat di Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor meliputi 4 desa

yaitu Desa Argapura, Desa Bangun jaya, Desa Renggas Jajar, Desa Banyuwangi. Pada lokasi hutan rakyat yang diteliti ditanam beberapa jenis pohon dan potensinya (Tabel 1 dan Tabel 2).

Tabel 1. Pertumbuhan Tanaman Hutan Rakyat  
Table 1. *Community Forest Plant Growth*

No	Jenis Tanaman Responden	Jumlah Tanaman Awal (batang)	Jumlah Tanaman Mati (batang)	Jumlah Tanaman Akhir (batang)
1.	Sengon	625	25	600
2.	Jabon	1100	28	1072
3.	Sengon	1000	34	966
4.	Sengon	950	20	930
5.	Sengon	2100	44	2056
6.	Mahoni	710	21	689
7.	Akasia	861	7	854
8.	Jabon	988	18	970
9.	Sengon	1300	23	1277
10.	Akasia	675	12	663
11.	Jati	550	7	543
12.	Sengon	1487	18	1469
13.	Mahoni	880	6	874
14.	Sengon	1620	25	1595
15.	Akasia	748	6	742
<b>Total</b>		<b>15.594</b>	<b>294</b>	<b>15.300</b>

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Tabel 2. Potensi tegakan hutan rakyat.  
Table 2. *Potential of community forest stands*

No	Jenis Tanaman	Luas lahan (Ha)	Umur Tan.	Jml awal (Phn)	Jml Akhir (Phn)	Ø Rata cm	Rata-Rata TBBC (m)	Vol./ phn (m <sup>3</sup> )	Vol. Total (m <sup>3</sup> )
1	Sengon	0,25	4	625	600	12,82	6,82	0,062	36,956
2	Jabon	1	4	1100	1072	14,02	6,9	0,075	79,893
3	Sengon	0,45	4,25	1000	966	14,49	7,05	0,081	78,573
4	Sengon	0,57	5,5	950	930	14,26	7,06	0,079	73,366
5	Sengon	2	4	2100	2056	11,17	6,61	0,045	93,175
6	Mahoni	0,7	3	710	689	9,46	5,43	0,027	18,398
7	Akasia	0,5	5	861	854	19,5	8,28	0,173	147,749
8	Jabon	0,62	3,5	988	970	12,52	6,77	0,058	56,564
9	Sengon	0,8	5	1300	1277	17,88	8,25	0,145	185,075
10	Akasia	0,3	4,25	675	663	9,02	4,73	0,021	14,020
11	Jati	0,5	10	550	543	16,91	7,71	0,121	65,782
12	Sengon	0,81	4	1487	1469	12,47	6,81	0,058	85,481
13	Mahoni	0,75	4	880	874	12,76	6,94	0,062	54,268
14	Sengon	0,67	4	1620	1595	16,29	7,57	0,110	176,062
15	Akasia	0,35	3	748	742	13,15	6,84	0,065	48,226
<b>Total</b>				<b>15.594</b>	<b>15.300</b>	<b>206,7</b>	<b>103,77</b>	<b>1,183</b>	<b>1213,6</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>10,27</b>							<b>118,169</b>

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Pendapatan petani hutan rakyat dibandingkan dengan pendapatan perbulan dan UMR Kabupaten Bogor (Ermayanti, 2002), untuk tanaman Sengon, Jabon, Akasia, Mahoni

dan Jati memberikan kontribusi pendapatan dalam persentase seperti di sajikan pada Tabel 3.

Tabel. 3. Kontribusi Hutan Rakyat terhadap Pendapatan Masyarakat  
 Table 3. Community Forests Contribution for Community Income

No	Pendapatan HR/bln (Rp)	Pendapatan Non HR (Rp)	Pendapatan Total (Rp)	UMR KAB Bogor (Rp)	Kontribusi pendapatan (%)	Kontribusi UMR (%)
1	416.319	1.900.000,00	2.316.319,06	3.483.667,39	17,97	11,95
2	950.007	2.500.000,00	3.450.006,56	3.483.667,39	27,54	27,27
3	863.598	2.800.000,00	3.663.598,34	3.483.667,39	23,57	24,79
4	607.933	2.600.000,00	3.207.932,65	3.483.667,39	18,95	17,45
5	968.685	3.200.000,00	4.168.685,39	3.483.667,39	23,24	27,81
6	355.729	3.000.000,00	3.355.728,96	3.483.667,39	10,60	10,21
7	1.662.791	2.500.000,00	4.162.790,62	3.483.667,39	39,94	47,73
8	759.103	2.700.000,00	3.459.102,76	3.483.667,39	21,95	21,79
9	1.768.916	2.500.000,00	4.268.915,87	3.483.667,39	41,44	50,78
10	104.944	2.800.000,00	2.904.944,00	3.483.667,39	3,61	3,01
11	1.058.580	3.000.000,00	4.058.580,17	3.483.667,39	26,08	30,39
12	968.429	2.700.000,00	3.668.428,96	3.483.667,39	26,40	27,80
13	858.779	2.000.000,00	2.858.778,94	3.483.667,39	30,04	24,65
14	2.065.675	2.500.000,00	4.565.674,89	3.483.667,39	45,24	59,30
15	854.085	2.800.000,00	3.654.084,50	3.483.667,39	23,37	24,52
$\Sigma$	14.263.573	39.500.000	53.763.572	52.255.010,85	379,95	409,44
X	950904,87	2.633.333	3.584.238	3.483.667	25,33	27,30

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

## B. PEMBAHASAN

Pendugaan potensi tegakan hutan rakyat yang berada di lokasi penelitian berasal dari lima jenis tanaman yaitu sengon, jabon, mahoni, akasia, dan jati. Berdasarkan hasil dari jenis tanaman hutan rakyat yang dibudidayakan oleh petani hutan rakyat dengan jumlah tanaman awal berkisar 15.594 pohon dan jumlah tanaman akhir 15.300 pohon, terdapat 294 pohon mengalami kematian (Tabel 1).

Tabel 2 menunjukkan dugaan potensi tegakan hutan rakyat di empat desa tersebut memiliki potensi total tegakan hutan sebesar 1.213,6 m<sup>3</sup> dengan rata-rata sebesar 118,169 m<sup>3</sup>/ Ha. Total luas lahan dari hutan rakyat di lokasi penelitian ini sebesar 10,27 Ha dan luas lahan responden yang juga bisa dikatakan kecil dengan memiliki rata-rata seluas 0,3 Ha/petani dan

petani yang memiliki luas lahan yang cukup besar 2 Ha.

Keadaan luas lahan yang semakin berkurang mengakibatkan kondisi hutan rakyat yang tidak dapat menjamin kelestarian alam untuk penyeimbang ekosistem dan lingkungan. Demikian juga dengan kondisi ekonomi yang rendah sehingga para petani hutan rakyat menjual tegakan hutan rakyat yang belum masak pada waktunya. Hal ini membuat kondisi luas hutan rakyat semakin cepat berkurang sehingga akhirnya kontribusi yang diberikan hutan rakyat pun semakin menurun.

Hasil penelitian terkait masalah rendahnya pendugaan potensi hutan rakyat di Kecamatan Cigudeg akibat luas lahan yang semakin berkurang, budidaya hutan rakyat tidak dilakukan dengan maksimal sehingga kegiatan pengelolaan hutan rakyat yang dilakukan oleh

masing-masing petani tidak dapat menjamin kelestarian hutan. Disisi lain sistem penjualan tegakan dengan diameter yang relatif masih kecil sering dilakukan secara borongan dan dilakukan secara tebang habis maupun tebang pilih. Sehingga faktor ekonomi petani yang masih rendah. penyebab kondisi hutan dan kondisi lingkungan tidak seperti yang diharapkan.

Para petani tidak saja membudidayakan hutan rakyat tetapi tanaman pertanian semusim contohnya tumpangsari (agroforestri) yang ada di beberapa tanaman milik petani, tujuannya untuk menambah pendapatan agar taraf hidup petani lebih baik. Petani di samping berperan dalam membangun Hutan Rakyat dalam upaya memenuhi kebutuhan ekonomi, juga menjaga keseimbangan ekosistem yang ada di 4 desa di Kecamatan Cigudeg.

Menurut (Awang et al.2002), kontribusi yang rendah dari hutan rakyat mendorong masyarakat untuk melakukan usaha lain sebagai pendapatan alternatif yang lebih tinggi dan mengakibatkan pengelolaan hutan rakyat sebagai pekerjaan sampingan.

Kontribusi pendapatan petani yang ada di Kecamatan Cigudeg terhadap hutan rakyat sangat rendah, maka para petani hutan rakyat tidak menggantungkan nilai penghasilan hanya di hutan rakyatnya saja melainkan dari membudidayakan tanaman semusim pertanian contohnya tumpangsari (*Agroforestry*), hal ini bertujuan unuk dapat menambahkan nilai pendapatan para petani. Dari pendapatan hutan rakyat rata-rata sebesar Rp.950.905,- dan pendapatan dari selain hutan rakyat rata-rata sebesar Rp. 2.633.333,-. Maka dari hasil tersebut menyatakan bahwa pendapatan petani dari hasil hutan rakyat lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan dari selain hutan rakyat. Oleh karena itu, para petani hutan

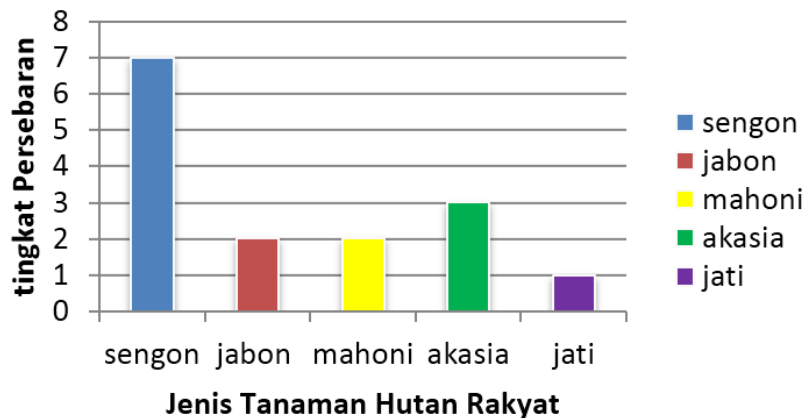
rakyat di Kecamatan Cigudeg sangat bergantung pada pekerjaan buruh, wirausaha, atau berdagang.

Kontribusi yang rendah dari hutan rakyat terhadap pendapatan rumah tangga akan mendorong petani untuk mencari sumber pendapatan alternatif yang lebih tinggi dan mengakibatkan pengelolaan hutan rakyat tidak sesuai. Kontribusi pendapatan hutan rakyat di Kecamatan Cigudeg rata-rata 25,33% sedangkan kontribusi UMR rata-rata sebesar 27,30%. Dengan banyaknya permintaan pasar/kebutuhan konsumen terhadap kayu sengon dan kebutuhan petani untuk memenuhi ekonomi sehari-hari maka sebelum umur tanaman sengon mencapai 4 tahun / 5 tahun kayu sengon tersebut sudah di jual.

Di dalam suatu wilayah hutan rakyat, dengan jenis penyusunannya yang beragam dan umur tidak sama tapi masih memberikan kesan umum (*general appearance*) yang berbeda atau wilayah atau areal atau kelompok vegetasi lain, yang berbeda di dekatnya, juga merupakan suatu tegakan hutan dalam hal ini, tegakan lebih cenderung di artikan sebagai suatu pepohonan hutan (Supriyadi, 2002).

Dari kelima jenis tanaman, sengon cenderung lebih banyak dibudidayakan. Sengon dipilih karena masa panen tidak lebih dari 5 tahun dan jumlah konsumen lebih tinggi. Di sisi lain, minat petani untuk membudidayakan jati masih kurang karena daurnya yang lama.

Penelitian yang dilakukan di 15 responden pada 4 desa di Kecamatan Cigudeg telah membudidayakan jenis tanaman sengon sebanyak 7 responden, jabon sebanyak 2 responden, akasia sebanyak 3 responden, mahoni sebanyak 2 responden dan jati 1 responden seperti yang tersajikan pada gambar 1.



Gambar 2. Persebaran Jenis Tanaman Hutan Rakyat  
 Figure 2. Distribution of Community Forest Crops

Dari pernyataan di atas menyimpulkan bahwa dari 15 responden pada 4 Desa di Kecamatan Cigudeg pada jenis tanaman hutan rakyat yang masyarakat lebih dibudidayakan adalah jenis tanaman hutan rakyat yang masa panen tanamannya yang tidak lebih dari 5 tahun dengan tingkat konsumen yang lebih banyak seperti jenis tanaman sengon yang telah dibudidayakan oleh 7 responden di Kecamatan Cigudeg dibandingkan dengan jenis tanaman Jati yang dibudidayakan oleh 1 responden.

Hutan rakyat berperan dalam dalam mendukung lingkungan di sekitarnya. Hutan rakyat berkontribusi dalam memperbaiki lingkungan kritis dan tandus menjadi kawasan yang hijau dan subur. Pada beberapa tempat di Kecamatan Cigudeg, hutan rakyat bukan hanya melestarikan mata air tetapi telah menjadikan bermunculnya beberapa mata air baru. Hal serupa juga terdapat di daerah kecamatan yang lain dimana keberadaan hutan rakyat berhasil menjaga lingkungan dan debit sumber mata air yang ada di sekitarnya.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

1. Potensi tegakan hutan rakyat rakyat di Kecamatan Cigudeg di empat desa sebesar 1.213,586 m<sup>3</sup>, dengan rata-rata sebesar 80,906 m<sup>3</sup>.
2. Kontribusi pendapatan petani hutan rakyat rata-rata 25,33% terhadap pendapatan total dan 27,30% terhadap nilai UMR Kabupaten Bogor.

##### B. Saran

1. Peningkatan pemahaman petani hutan rakyat akan pentingnya memiliki Izin Pemanfaatan Kayu Tanaman Milik (IPKTM).
2. Peningkatan pemahaman petani hutan rakyat akan pentingnya pengelolaan hutan secara intensif agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
3. Dibentuk KUD agar masyarakat dapat menjalin kemitraan dari hasil pertanian maupun kehutanan menjadikan taraf kehidupan yang sesuai.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Awang, S.A., Andayani, W., Himmah, B., Widayanti, W.T., Affianto, Agus. 2002. *Hutan Rakyat, Sosial Ekonomi dan Pemasaran*. Gadjah Mada University Press Yogyakarta
- Awang, S. 2005. *Petani, Ekonomi, dan Konservasi Aspek Penelitian dan Gagasan*. Pustaka Hutan Rakyat. Press. Debut. Yogyakarta  
<https://media.neliti.com/media/publications/80975-ID-preferensi-masyarakat-terhadap-pemilihan>
- Ermayani D. 2002. *Kontribusi Hutan Rakyat Terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Bogor (Studi Kasus Hutan Rakyat di Kecamatan Leuwiliang dan Kecamatan Nanggung)* [Skripsi]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor
- Sukadaryati, 2006. *Potensi Hutan Rakyat di Indonesia dan Permasalahannya*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Bogor.  
[http://www.dephut.go.id/files/HR\\_Permasalahan.pdf&w=potensi+hutan+rakyat](http://www.dephut.go.id/files/HR_Permasalahan.pdf&w=potensi+hutan+rakyat) [23 Juni 2017]
- Supriadi, D. 2002. *Pengembangan Hutan Rakyat di Indonesia*. Jurnal Hutan Rakyat Volume IV No. 1. Pustaka Hutan Rakyat. Hal 23-33.  
[https://jurnalbumi.com/Pengembangan\\_Hutan\\_Rakyat\\_di\\_Indonesia/](https://jurnalbumi.com/Pengembangan_Hutan_Rakyat_di_Indonesia/)