

**ANALISIS PERAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU TERHADAP PENINGKATAN  
PENDAPATAN MASYARAKAT KAMPUNG PESAYAN, KABUPATEN BERAU,  
KALIMANTAN TIMUR**

**Rizki Gunawan<sup>1</sup>, Nahwani Fadelan<sup>2</sup>**  
**Universitas Muhammadiyah Berau**  
**fadelan88@yahoo.co.id**

**ABSTRACT**

*Forests provide significant economic value for communities living around them, particularly through non-timber forest products (NTFPs) such as honey, fruits, resin, and medicinal plants, which can be harvested sustainably without cutting down trees. In Kampung Pesayan, Berau Regency, East Kalimantan, local communities rely heavily on NTFPs, especially stingless bee (kelulut) honey, as a supplementary source of household income. This study aims to analyze the role of non-timber forest products in increasing community income in Kampung Pesayan. A quantitative approach was employed using a simple linear regression method, with data collected through questionnaires distributed to 47 NTFP farmers selected using a saturated sampling technique. The results show a regression equation of  $Y = 6.799 + 0.443X$ , indicating a positive relationship between NTFP utilization and community income. The t-test results reveal a t-count value of 2.911, greater than the t-table value of 2.014, with a significance value of 0.006, smaller than 0.05. These findings confirm that non-timber forest products have a positive and significant partial effect on increasing community income in Kampung Pesayan. Kelulut honey, in particular, contributes approximately 30–50% of total household income while also supporting forest sustainability through environmentally friendly harvesting practices. The study concludes that NTFPs serve as both an economic livelihood strategy and a conservation instrument for the community, and recommends farmer capacity building, institutional strengthening, market development, ecosystem protection, and government support to optimize the long-term contribution of NTFPs to community welfare and forest sustainability.*

**Keywords:** Non-Timber Forest Products, Community Income, Kelulut Honey, Forest Sustainability, Development Economics

**ABSTRAK**

Hutan memberikan nilai ekonomi yang signifikan bagi masyarakat di sekitarnya, terutama melalui hasil hutan bukan kayu (HHBK) seperti madu, buah-buahan, getah, dan tanaman obat yang dapat dipanen secara berkelanjutan tanpa harus menebang pohon. Di Kampung Pesayan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, masyarakat sangat bergantung pada HHBK, khususnya madu kelulut, sebagai sumber tambahan pendapatan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran hasil hutan bukan kayu terhadap peningkatan pendapatan masyarakat di Kampung Pesayan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linear sederhana, dengan data yang dikumpulkan melalui kuesioner kepada 47 petani HHBK yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Hasil penelitian menunjukkan persamaan regresi  $Y = 6,799 + 0,443X$ , yang mengindikasikan hubungan positif antara pemanfaatan HHBK dan pendapatan masyarakat. Hasil uji t menunjukkan nilai t-hitung sebesar 2,911, lebih besar dari t-tabel sebesar 2,014, dengan nilai signifikansi 0,006 yang lebih kecil dari 0,05. Temuan ini menegaskan bahwa hasil hutan bukan kayu berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap peningkatan pendapatan masyarakat di Kampung Pesayan. Madu kelulut secara khusus berkontribusi sekitar 30–50% dari total pendapatan rumah tangga, sekaligus mendukung keberlanjutan hutan melalui praktik pemanenan yang ramah lingkungan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa HHBK berperan sebagai strategi penghidupan ekonomi sekaligus instrumen konservasi bagi masyarakat. Penelitian merekomendasikan peningkatan kapasitas petani, penguatan kelembagaan, pengembangan pasar, perlindungan ekosistem, serta dukungan pemerintah guna mengoptimalkan kontribusi jangka panjang HHBK terhadap kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan hutan.

**Kata Kunci:** Hasil Hutan Bukan Kayu, Pendapatan Masyarakat, Madu Kelulut, Keberlanjutan Hutan, Ekonomi Pembangunan.

**LATAR BELAKANG**

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomi tinggi

serta berperan penting dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat, khususnya mereka yang tinggal di sekitar kawasan hutan. Keberadaan hutan bagi masyarakat sekitar bersifat dilematis. Di satu sisi, masyarakat merupakan pihak yang paling berperan dalam menjaga dan melestarikan ekosistem hutan, namun di sisi lain kondisi sosial-ekonomi mereka masih tergolong rendah sehingga sangat bergantung pada pemanfaatan sumber daya hutan untuk menopang kehidupan sehari-hari.

Secara umum, hutan selama ini dimanfaatkan sebagai penyedia berbagai komoditas untuk kebutuhan manusia. Hasil hutan dapat berupa kayu maupun hasil hutan bukan kayu (HHBK). Hasil hutan kayu biasanya dipandang sebagai produk utama (major forest product), sedangkan HHBK disebut produk minor (minor forest product), meskipun kontribusinya tidak dapat dipandang sebelah mata. HHBK mencakup berbagai hasil nabati maupun hewani selain kayu, seperti rotan, damar, getah, madu, buah-buahan hutan, hingga produk turunan satwa liar. Mengingat besarnya potensi hasil hutan, diperlukan suatu sistem pengelolaan yang tepat agar dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan, baik dari sisi kualitas maupun kuantitas.

Pengelolaan hutan tidak hanya menyangkut aspek teknis, tetapi juga

melibatkan tindakan fisik dan administratif, seperti pemotongan, pembersihan, pencatatan, hingga pengawasan mutu. Tujuannya adalah agar hasil hutan yang dikelola memiliki nilai ekonomi optimal sekaligus tetap menjaga kelestariannya. Sejalan dengan perkembangan paradigma baru, pengelolaan hutan saat ini lebih menekankan pada pendekatan berbasis masyarakat atau Community Based Development. Pendekatan ini menekankan keterkaitan erat antara aspek ekologi, sosial, dan ekonomi, sehingga menjadi kunci keberhasilan pengelolaan hutan berkelanjutan.

Keseriusan pemerintah dalam memperkuat peran masyarakat terlihat dari diterbitkannya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.83/Menlhk/Setjen/Kum.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial. Regulasi ini memberikan peluang kepada masyarakat sekitar hutan untuk memanfaatkan hasil kayu, HHBK, maupun jasa lingkungan secara legal dengan tetap mengedepankan prinsip kelestarian. Sesuai dengan pandangan Herwanti (2017), masyarakat sekitar hutan memiliki interaksi yang sangat erat dengan hutan, termasuk HHBK, sehingga komoditas tersebut dapat menjadi sumber penghidupan yang potensial sekaligus mengurangi ketergantungan pada eksploitasi kayu.

Menurut Islamiati et al. (2022), HHBK merupakan hasil hutan non kayu yang memiliki manfaat ekologis dan nilai ekonomi tinggi, salah satunya adalah madu kelulut yang berasal dari lebah tak bersengat (*Trigona spp.*). Dibandingkan madu lebah *Apis mellifera*, madu kelulut memiliki keunikan rasa, tekstur lebih encer, kandungan antioksidan tinggi, serta khasiat kesehatan yang lebih unggul, sehingga sangat diminati di pasar lokal maupun internasional. Potensi HHBK ini memperlihatkan bahwa hutan tidak hanya bernilai dari kayunya, tetapi juga dari keanekaragaman produk lainnya yang dapat diolah dan dipasarkan.

Dari perspektif keberlanjutan, HHBK memiliki sejumlah keunggulan. Pertama, dari sisi kelestarian, pemanenannya dapat dilakukan berulang tanpa menebang pohon, misalnya hanya dengan mengambil buah, getah, atau madu. Kedua, dari sisi konservasi, pemanfaatannya relatif minim menimbulkan kerusakan ekosistem. Ketiga, dari sisi ekonomi, HHBK dapat menjadi sumber pendapatan utama rumah tangga, bahkan dalam kasus tertentu memberikan nilai ekonomi yang lebih besar dibanding hasil kayu. Tidak heran bila HHBK dianggap sebagai salah satu jalan keluar yang menjanjikan dalam meningkatkan

kesejahteraan masyarakat sekaligus menjaga kelestarian hutan.

Namun demikian, pengembangan HHBK masih menghadapi sejumlah kendala. Pertama, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola HHBK membuat hasil yang diperoleh belum maksimal. Kedua, aspek budidaya HHBK umumnya belum sesuai standar operasional prosedur (SOP), sehingga produktivitas dan kualitas produk masih perlu ditingkatkan. Oleh sebab itu, diperlukan transfer teknologi, penyuluhan, serta pendampingan berkelanjutan dari pemerintah, akademisi, maupun lembaga swadaya masyarakat (LSM).

Berkaitan dengan hal tersebut, masyarakat di Kampung Pesayan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, memiliki ketergantungan yang cukup besar terhadap hasil hutan bukan kayu sebagai penopang ekonomi keluarga. HHBK seperti madu, buah-buahan, tanaman obat, dan rempah-rempah bukan hanya menambah pendapatan rumah tangga, tetapi juga mendukung stabilitas ekonomi dan ketahanan finansial masyarakat desa. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran hasil hutan bukan kayu terhadap peningkatan pendapatan masyarakat di Kampung Pesayan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur.

## METODE

Unit analisis adalah objek penelitian, dimana pengumpulan data dilakukan untuk menggambarkan masing-masing unit secara individual (Sugiyono, 2016). Berdasarkan definisi tersebut, unit analisis dalam penelitian ini adalah Kampung Pesayan. Populasi penelitian ini adalah seluruh petani HHBK di Kampung Pesayan yang berjumlah 47 orang (Arikunto, 2013). Pengambilan sampel dilakukan dengan metode sampling jenuh, sehingga seluruh anggota populasi, yaitu 47 petani HHBK, dijadikan sebagai sampel penelitian.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran angket yang disusun berdasarkan indikator penelitian untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan variabel yang diteliti. Sumber data dalam penelitian ini adalah responden yang dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui penelitian lapangan (field research) dengan memanfaatkan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu observasi langsung terhadap objek penelitian untuk memahami

kondisi di lapangan, penyebaran angket berupa daftar pertanyaan tertulis yang disusun secara sistematis sesuai indikator penelitian dan diisi oleh responden sesuai kondisi dan pendapat mereka, serta studi dokumentasi berupa pengumpulan data dari berbagai sumber tertulis seperti buku, surat kabar, notulen rapat, maupun arsip lain yang relevan dengan variabel penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tahapan yang sistematis, mulai dari persiapan penelitian, pengumpulan data di lapangan, pengolahan dan tabulasi data, hingga analisis regresi linear sederhana dan penarikan kesimpulan, sehingga memudahkan penulis maupun pembaca dalam memahami keseluruhan proses penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Responden

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melibatkan Ketua Kelompok Tani Hutan Kampung Pesayan, dengan sampel penelitian yang ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh. Berikut disajikan gambaran umum responden dalam penelitian ini.

**Tabel Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Jenis Kelamin | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|---------------|----------------|----------------|
| Laki-laki     | 27             | 57%            |
| Perempuan     | 20             | 43%            |

|       |    |      |
|-------|----|------|
| Total | 47 | 100% |
|-------|----|------|

Sumber: Data Kuesioner, 2025.

Responden dalam penelitian ini didominasi oleh responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 27 orang (57%), sedangkan sisanya berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 20 orang (43%).

**Tabel Responden Berdasarkan Usia**

| Rentang Umur | Jumlah Responden | Persentase |
|--------------|------------------|------------|
| 20–29        | 8                | 17%        |
| 30–39        | 12               | 26%        |
| 40–49        | 15               | 32%        |
| 50–59        | 9                | 19%        |
| ≥ 60         | 3                | 6%         |
| Total        | 47               | 100%       |

Sumber: Data Kuesioner, 2025.

Usia responden pada penelitian ini berada pada rentang 20 hingga di atas 60 tahun. Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui bahwa responden paling banyak berada pada rentang usia 40–49 tahun, yaitu sebanyak 15 orang (32%).

**Tabel Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

| Pendidikan Terakhir | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| Tidak sekolah       | 5              | 11%            |
| SD                  | 7              | 15%            |
| SMP                 | 10             | 21%            |
| SMA                 | 13             | 28%            |
| Perguruan Tinggi    | 12             | 26%            |
| Total               | 47             | 100%           |

Sumber: Data Kuesioner, 2025.

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SMA sebanyak 13 orang (28%), diikuti oleh Perguruan Tinggi sebanyak 12 orang (26%), SMP sebanyak 10 orang (21%), SD sebanyak 7 orang (15%), dan yang tidak bersekolah sebanyak 5 orang (11%).

**Hasil Jawaban Responden**

Hasil jawaban responden pada penelitian ini, yang merupakan pengukuran masing-masing variabel penelitian, disajikan pada tabel-tabel berikut.

**Tabel Distribusi Jawaban Responden pada Variabel HHBK (X)**

| Keterangan | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  |
|------------|----|----|----|----|----|
| P1         | 24 | 23 | –  | –  | –  |
| P2         | –  | 12 | 11 | 6  | 7  |
| P3         | –  | 9  | 10 | 10 | 11 |
| P4         | –  | 8  | 12 | 10 | 11 |

Sumber: Data Angket, 2025.

Berdasarkan tabel distribusi jawaban di atas, pada item P1 mayoritas responden memilih kode 0 dan 1, dengan jumlah yang relatif seimbang (24 dan 23 responden). Pada item P2 hingga P4, jawaban responden lebih tersebar pada kode 1 hingga 4, dengan sebagian besar responden memilih kode 2 dan 4, yang mengindikasikan tingkat pemanfaatan HHBK yang bervariasi di antara responden.

**Tabel Distribusi Jawaban Responden pada Variabel Peningkatan Pendapatan (Y)**

| Keterangan | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---|---|---|---|---|
|------------|---|---|---|---|---|

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| P1 | 22 | 25 | –  | –  | –  |
| P2 | –  | 8  | 12 | 10 | 12 |
| P3 | –  | 14 | 13 | 11 | 9  |
| P4 | –  | 13 | 13 | 9  | 12 |
| P5 | –  | 9  | 9  | 17 | 12 |

Sumber: Data Angket, 2025.

Berdasarkan tabel distribusi jawaban di atas, pada item P1 responden hampir terbagi rata antara kode 0 (22 responden) dan kode 1 (25 responden). Pada item P2 hingga P5, jawaban responden tersebar pada kode 1 hingga 4, dengan kecenderungan responden memilih kode 3 dan 4, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar responden merasakan adanya peningkatan pendapatan setelah memanfaatkan hasil hutan bukan kayu.

### Uji Regresi Linear Sederhana

Tabel Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

| Model           | B     | Std. Error | Beta  | t     | Sig.  |
|-----------------|-------|------------|-------|-------|-------|
| 1<br>(Constant) | 6,799 | 1,434      | –     | 4,740 | 0,000 |
| HHBK            | 0,443 | 0,152      | 0,398 | 2,911 | 0,006 |

Sumber: Data Diolah, 2025.

Berdasarkan tabel di atas, pengujian regresi linear sederhana menghasilkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 6,799 + 0,443X$$

Nilai konstanta sebesar 6,799 dan bertanda positif menunjukkan bahwa dalam keadaan konstan, yaitu tanpa adanya pengaruh dari variabel HHBK, nilai Peningkatan Pendapatan Masyarakat berada pada angka

6,799. Koefisien regresi variabel HHBK sebesar 0,443 dan bertanda positif menunjukkan hubungan yang searah antara HHBK dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat, yang berarti setiap kenaikan satu satuan nilai HHBK akan meningkatkan Peningkatan Pendapatan Masyarakat sebesar 0,443 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap konstan. Pengujian regresi linear sederhana di atas menunjukkan bahwa variabel HHBK merupakan faktor yang memiliki pengaruh terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat, dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,443 yang bersifat positif dan signifikan.

Hasil analisis regresi linear sederhana memperlihatkan bahwa variabel Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan masyarakat. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel koefisien, nilai konstanta diperoleh sebesar 6,799, sedangkan koefisien regresi HHBK sebesar 0,443 dengan nilai t-hitung 2,911. Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) =  $n - k - 1$ , diperoleh t-tabel sebesar 2,014. Karena nilai t-hitung (2,911) lebih besar daripada t-tabel (2,014) dan nilai signifikansi sebesar 0,006 lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel HHBK berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan.

Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa hubungan antara HHBK dan pendapatan masyarakat bersifat searah. Artinya, setiap kenaikan 1 satuan HHBK mampu meningkatkan pendapatan masyarakat sebesar 0,443 satuan. Dengan kata lain, semakin besar pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, maka semakin tinggi pula pendapatan yang diperoleh. Hal ini memperkuat bahwa hipotesis penelitian ( $H_1$ ) diterima, yakni HHBK berkontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan masyarakat di Kampung Pesayan.

Hasil penelitian ini menegaskan peran penting madu kelulut sebagai salah satu komoditas unggulan HHBK yang memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi rumah tangga. Dengan kontribusi mencapai 30–50% dari total pendapatan, madu kelulut tidak hanya bernilai ekonomis, tetapi juga mendukung keberlanjutan ekosistem hutan. Hal tersebut karena budidaya madu kelulut dilakukan dengan metode ramah lingkungan yang tidak merusak tegakan pohon.

Kondisi geografis Kampung Pesayan yang dikelilingi hutan tropis dataran rendah semakin memperkuat potensi pengembangan HHBK, terutama madu kelulut. Potensi alam yang masih terjaga menjadikan usaha pemanfaatan HHBK sesuai dengan karakteristik lingkungan setempat, sehingga

masyarakat mampu mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya tanpa menimbulkan kerusakan hutan.

Selain bergantung pada HHBK, masyarakat Kampung Pesayan juga menjalankan diversifikasi sumber pendapatan. Aktivitas ekonomi seperti pertanian ladang, perikanan sungai, maupun pekerjaan buruh atau proyek menjadi strategi tambahan untuk menopang kebutuhan hidup sehari-hari. Diversifikasi ini menjadi langkah adaptif yang membantu rumah tangga dalam menjaga kestabilan ekonomi di tengah kondisi pasar dan lingkungan yang dinamis.

Ketergantungan masyarakat pada hasil hutan bukan kayu juga memberikan keuntungan ganda. Pertama, masyarakat memperoleh tambahan pendapatan yang signifikan. Kedua, praktik ini secara bersamaan menjaga kelestarian lingkungan hutan karena masyarakat menerapkan pengetahuan lokal dalam pengelolaan sumber daya. Dengan demikian, terdapat keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan ekonomi dan keberlanjutan ekologi.

Dari sisi sosial, keberagaman etnis di Kampung Pesayan, seperti Dayak dan Bugis, membentuk kekuatan sosial-budaya yang mendukung aktivitas ekonomi berbasis hutan. Tradisi adat dan nilai gotong royong menjadi modal sosial yang menjaga keharmonisan

dalam pengelolaan sumber daya. Meskipun tingkat pendidikan formal masyarakat relatif rendah, kemampuan mereka dalam memanfaatkan potensi lokal secara lestari mencerminkan adanya implementasi nyata dari teori pembangunan berkelanjutan di pedesaan. Hal ini membuktikan bahwa pengelolaan berbasis potensi lokal mampu menjadi pilar penting dalam meningkatkan kesejahteraan tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kampung Pesayan dengan judul “Analisis Peran Hasil Hutan Bukan Kayu terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat Kampung Pesayan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur”, dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai konstanta dari hasil penelitian ini adalah 6,799 dan bertanda positif, yang berarti dalam keadaan konstan atau tanpa adanya pengaruh HHBK, nilai Peningkatan Pendapatan Masyarakat berada pada angka 6,799. Koefisien regresi variabel HHBK sebesar 0,443 dan bertanda positif atau searah menunjukkan bahwa HHBK berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan masyarakat di Kampung Pesayan, sebagaimana dibuktikan dengan nilai t-hitung 2,911 yang lebih besar dari t-tabel 2,014 dan

nilai signifikansi 0,006 yang lebih kecil dari 0,05.

## **REFERENSI**

- Afriansyah. (2023). Pengertian dan konsep pemberdayaan masyarakat. Dalam *Pemberdayaan Masyarakat*.
- Dedi, M., Naparin, M., & Rezekiah, A. A. (2021). Pendapatan masyarakat Desa Mandiangin Barat dari hasil hutan bukan kayu (HHBK) di KHDTK Universitas Lambung Mangkurat. *Jurnal Sylva Scientiae*, 4.
- Fazriyas, F., Wardani, F., & Ahyauddin, A. (2023). Analisis pengaruh KPHP terhadap pendapatan masyarakat usaha madu di wilayah kerja KPHP Kerinci Unit I Kabupaten Kerinci. *Jurnal Silva Tropika*, 7(2), 143–156.
- Gesilia, A., Ichsan, A. C., & Setiawan, B. (2022). Analisis pendapatan hasil hutan bukan kayu empon-empon pada kelompok. *Jurnal Ilmiah Sangkareang Mataram*, 9(1).
- Herwanti, S. (2017). Kajian pemanfaatan hasil hutan bukan kayu oleh masyarakat sekitar hutan. *Jurnal Sylva Lestari*.
- Islamiati, D., Wardenaar, E., & Hardiansyah, G. (2022). Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu sebagai penghasil kerajinan anyaman oleh masyarakat Desa Nipah Kuning Kecamatan Simpang Hilir Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Hutan Lestari*, 10(1), 146.
- <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i1.53352>
- Riki, A., Syifa, S., Reza, F., & Maryam, J. (2023). Budidaya lebah madu sebagai pemanfaatan hasil hutan bukan kayu untuk meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat. *Jurnal Lingkungan Almuslim*,

2(1), 1–4.

<https://doi.org/10.51179/jla.v2i1.1807>

Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

The Indonesia Ministry of Agriculture. (2022).

Analisis kesejahteraan petani tahun 2022  
[Farmer welfare analysis 2022].