

PEMANFAATAN DAN KONTRIBUSI KEMIRI (*Aleurites moluccana*) SEBAGAI KOMODITI HHBK TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI KECAMATAN BONTOCANI KABUPATEN BONE, SULAWESI SELATAN

*The Utilization and Contribution of Candlenut (*Aleurites Moluccana*) as a NTFPs commodity Toward Farmers' Income in Bontocani District, Bone Regency, South Sulawesi*

Baharuddin¹, Makkarennu^{2✉}, Mughni Rahmi¹

¹Laboratorium Pemanfaatan dan Pengelolaan Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin

²Laboratorium Kebijakan dan Kewirausahaan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Tamalanrea, Makassar, Sulawesi Selatan, 90245

✉corresponding author: nmakkarennu@gmail.com

ABSTRACT

Non-timber forest products (NTFPs) have recently had a more excellent economic value than timber forest products. Besides, NTFPs are very diverse. Candlenut (*Aleurites moluccana*) is one of the NTFP commodities with sufficient economic value to increase income for the communities around the forest. This study aims to determine the utilization and contribution of candlenut businesses to farmers' farm income in Kahu Village, Bontocani District, Bone Regency. The collecting data was done through field observation and interview of 30 respondents. Primary data consists of respondent's identity, condition of candlenut farming, plants other than candlenut, utilization of candlenut, selling price of candlenut, income other than candlenut, and costs incurred (including labor costs and equipment prices) during candlenut management. The results show that the utilization of hazelnut in Kahu Village included candlenut as a spice material and hazelnut as a fuel. As for contributions provided by the candlenut business (*Aleurites moluccana*) to farmers' farm income in Kahu Village is 46% or Rp.216,333,749 per year.

Key words: candlenut; contribution; income; NTFPs; utilization

A. PENDAHULUAN

Hasil hutan bukan kayu (HHBK) dewasa ini dapat memiliki nilai ekonomi yang lebih besar dari hasil hutan kayu, mengingat komoditas dari HHBK sangat beragam. Menurut Pohan *et al.* (2013), selain memiliki nilai ekonomi yang jauh lebih besar dari kayu, pemungutan HHBK tidak menyebabkan kerusakan hutan, sehingga tidak akan mengakibatkan hilangnya fungsi-fungsi dan nilai jasa dari hutan. Kontribusi HHBK terhadap kehidupan masyarakat hutan selain sangat berarti secara ekonomi juga lebih merata dibandingkan dengan kayu dari segi distribusi pendapatan, karena yang dapat mengelola kayu hanya masyarakat tertentu saja. Komoditas HHBK merupakan sumberdaya mata pencaharian dan berperan penting bagi keberlangsungan hidup masyarakat sekitar hutan (Wahyudi, 2017; Nono *et al.*, 2017). Pemanfaatan HHBK menjadi salah satu aspek penting selain sebagai sumber pendapatan (Reshad *et al.*, 2017) juga berkontribusi pada tingkat dan pola degradasi hutan (Albers dan Robinson, 2011), berperan dalam kepastian keamanan pangan (Chukwuone dan Okeke, 2012) serta sosial budaya (Haris *et al.*, 2020).

Tanaman kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu komoditas HHBK yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat yang berada di sekitar hutan oleh karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Kemiri memiliki berbagai macam cara untuk dimanfaatkan seperti pemanfaatannya yang bisa langsung dipasarkan dan dapat pula diolah terlebih dahulu sebelum dipasarkan, seperti minyak kemiri. Tanaman ini tidak hanya menghasilkan minyak kemiri saja. Hampir semua bagian dari tanaman kemiri dapat dimanfaatkan yakni mulai dari akar, batang, daun dan biji. Bagian-bagian tanaman kemiri dapat dijadikan sebagai bahan obat-obatan, bahan penyedap makanan/bumbu dapur, bahkan dapat dijadikan sebagai bahan kecantikan (Makkarennu *et al.*, 2020) yang mana produk-produk tersebut tentunya banyak dibutuhkan oleh masyarakat dan industri. Anwar dan Noor (2014) menyebutkan bahwa kemiri tergolong dalam tumbuhan fast growing sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama untuk dipanen dan tidak begitu banyak menuntut persyaratan tempat tumbuh.

Di Sulawesi Selatan, kemiri juga sudah banyak dimanfaatkan dan diusahakan oleh masyarakat sekitar hutan. Komoditi ini merupakan produk andalan yang dapat

menunjang pendapatan masyarakat, seperti halnya di Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone. Pada wilayah ini, kemiri merupakan komoditi dengan nilai produksi terbesar yakni 1.722.000 kg/tahun (BPS, 2018). Kegiatan usahatani kemiri tersebar hampir di seluruh kelurahan atau desa yang ada di Kecamatan Bontocani. Salah satunya adalah Kelurahan Kahu. Kelurahan Kahu memiliki luas hutan sebesar 845,56 hektar (KLHK, 2019). Salah satu hasil hutan bukan kayu yang diusahakan adalah kemiri. Selain kemiri, terdapat beberapa tanaman lain yang dijadikan usahatani oleh masyarakat Kahu. Tanaman tersebut antara lain cengkeh, coklat (kaka), kopi, dan padi. Selain itu, untuk menambah pendapatan ekonominya, masyarakat juga memiliki pekerjaan selain petani, seperti PNS dan wirausaha. Namun demikian, data dan informasi yang terkait dengan kemiri terutama kontribusi pendapatan terhadap pendapatan total usaha tani di wilayah tersebut belum banyak terungkap. Beranjak dari situ, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai seberapa besar pendapatan yang diterima dari hasil penjualan kemiri serta menghitung kontribusi pendapatan usaha kemiri terhadap pendapatan total usahatani petani di wilayah penelitian. Data tersebut diharapkan dapat menjadi ladang informasi untuk pengembangan usaha kemiri petani Kahu. Dalam penelitian ini diharapkan pula akan memperoleh hasil mengenai kontribusi kemiri terhadap pendapatan petani. Hal tersebut kemudian melatar belakangi penelitian yang berjudul "Pemanfaatan dan Kontribusi Kemiri terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone".

B. METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Bontocani, Kecamatan Kahu, Kabupaten Bone. Kelurahan Kahu merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone, dengan total luas wilayah 34,26 km² (BPS, 2018). Kelurahan Kahu terdiri atas empat lingkungan, yaitu lingkungan Tanjung, lingkungan Kahu, lingkungan Maroanging dan lingkungan Ulubila. Peta administrasi Kelurahan Kahu disajikan pada Gambar 1. Keadaan topografi secara umum berbukit dengan ketinggian 250-1105 mdpl (Bakosurtanal, 1999). Kelurahan Kahu memiliki topografi yang cukup berbukit. Tanaman kemiri mampu tumbuh pada berbagai topografi, termasuk topografi berbukit seperti di wilayah penelitian ini.

Metode Pengumpulan Data

Data primer diperoleh dari observasi lapangan dan wawancara. Wawancara dilakukan kepada petani kemiri sebanyak 30 responden. Penentuan responden dilakukan secara random sampling dimana seluruh populasi memiliki

peluang untuk dijadikan sebagai responden. Data primer terdiri atas identitas responden, kondisi usahatani kemiri, tanaman selain kemiri, pemanfaatan tanaman kemiri, harga penjualan kemiri, pendapatan selain kemiri, serta biaya-biaya yang dikeluarkan (meliputi upah pekerja dan harga alat) selama pengelolaan kemiri. Data yang dikumpulkan untuk menghitung pendapatan yakni data selama setahun (2019)



Gambar 1 Peta Administrasi Kelurahan Kahu

Data sekunder diperoleh melalui penelusuran pustaka dari berbagai hasil penelitian, literasi buku, data-data dan temuan dari instansi terkait, termasuk kondisi umum wilayah Kelurahan Kahu serta informasi lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

Analisis Data

1. Biaya Total

Semua pengeluaran yang dapat dinilai dengan uang selama kegiatan pengelolaan kemiri. Biaya tersebut meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap selama pengelolaan kemiri. Rumus yang digunakan sebagai berikut (Yusdi *et al.*, 2019) :

$$TC=FC+VC \quad (1)$$

Di mana, TC adalah Total Cost/biaya total (Rp/tahun); TFC adalah Total Fixed Cost/biaya tetap (Rp/tahun); dan TVC adalah Total Variabel Cost/biaya variable (Rp/tahun).

2. Penerimaan

Semua hasil yang dapat dinilai dengan uang yang diperoleh dari usaha tersebut. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Yusdi *et al.*, 2019) :

$$TR=Q \times P \quad (2)$$

Di mana, TR adalah Total Revenue/total penerimaan (Rp/tahun); Q adalah Total Produksi (kg/tahun); P adalah Harga Jual Produk (Rp).

3. Pendapatan

Analisis pendapatan dilakukan dengan melihat pendapatan petani dari usaha yang diterapkan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Yusdi *et al.*, 2019):

$$\pi = TR - TC \quad (3)$$

Di mana, π adalah Pendapatan (Rp/tahun); TR adalah Total Revenue/total penerimaan (Rp/tahun); dan TC adalah Total Cost/total biaya (Rp/tahun).

4. Kontribusi

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kontribusi usahatani kemiri terhadap pendapatan petani dalam usaha tani yang dilakukan dalam satuan persen. Pendekatan ini tidak memperhitungkan pendapatan lain diluar usaha tani seperti PNS dan pedagang. Kontribusi merupakan sumbangan dari suatu hal terhadap suatu hal yang lain. Rumus yang digunakan untuk adalah sebagai berikut (Masruroh, 2015):

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan Usahatani Kemiri}}{\text{Pendapatan Total Petani}} \times 100\% \quad (4)$$

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Usahatani dan Pemanfaatan

1. Luas Lahan dan Umur Pohon Kemiri

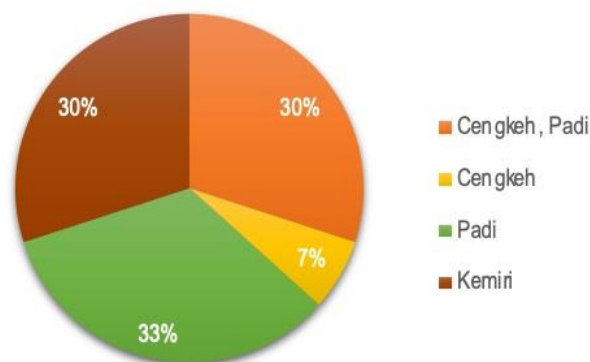
Masyarakat di Kelurahan Kahu biasanya menanam lebih dari satu jenis tanaman dalam satu lahan, contohnya kemiri dan coklat. Sebagian besar responden memiliki lahan seluas 1-3 hektar. Luas lahan akan mempengaruhi sedikit banyaknya hasil produksi. Semakin luas lahan, maka akan semakin banyak hasil produksi. Namun demikian, berdasarkan wawancara dengan responden menyatakan bahwa hal tersebut tidak selamanya demikian, karena tidak tiap pohon kemiri dapat menghasilkan jumlah kemiri yang banyak. Dengan demikian, walaupun memiliki lahan yang luas, tingkat produksi kemiri bergantung pada produktivitas per pohon.

Umur pohon kemiri responden yang berada pada Kelurahan Kahu bervariasi mulai dari umur 7 sampai dengan umur 50 tahun dengan umur rata-rata 28.5 tahun (Tabel 1). Pada umumnya, kemiri sudah mampu memproduksi buah pada umur 4 tahun, bahkan sudah ada yang berbunga pada umur 3 tahun (Pranowo *et al.*, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa pohon-pohon kemiri yang ada pada Kelurahan Kahu sudah mampu berproduksi. Umur produksi juga sedikit banyaknya mempengaruhi jumlah produksi kemiri. Namun, tidak menutup kemungkinan apabila terdapat pohon kemiri yang memiliki umur sama, tapi mempunyai jumlah produksi yang berbeda.

Responden mengatakan bahwa hal tersebut juga tergantung pada perawatan pohon kemiri, yakni pemangkasan cabang-cabang pohon yang sudah tua atau rusak, sehingga dapat menumbuhkan tunas-tunas cabang baru agar dapat mengoptimalkan produktivitas kemiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Krisnawati *et al.* (2011) bahwa salah satu salah satu tujuan pemangkasan adalah mempercepat proses pembungaan dan pematangan.

2. Usahatani

Masyarakat di Kelurahan Kahu sebagian besar merupakan petani. Berdasarkan observasi lapangan dan wawancara dengan responden, biasanya dalam satu lahan terdapat tanaman selain kemiri yakni coklat. Coklat biasanya di tanam di sela-sela antara kemiri satu dan kemiri yang lain dengan jumlah yang sangat terbatas.. Terdapat 30% responden yang memiliki lahan dengan tanaman kemiri saja, selebihnya 70% responden tidak hanya bertani kemiri tetapi juga memiliki memiliki tanaman lain baik dalam satu lahan yang sama maupun pada lahan yang berbeda, Presentase jenis usahatani responden dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Jenis Usahatani Responden

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, terdapat beberapa alasan mengapa responden memilih untuk bertani kemiri. Alasan tersebut antara lain: tanaman kemiri cocok dengan keadaan iklim dan topografi di Kelurahan Kahu, harga kemiri stabil, adapun jika terdapat perubahan maka harganya tidak terlalu jauh, hasil panen kemiri dapat bertahan lama, bahkan sampai hitungan tahun, kemiri mudah tumbuh dan pemeliharaannya tidak sulit, tidak membutuhkan pupuk khusus untuk pertumbuhannya, tidak mudah terserang hama dalam pemeliharaan serta pengelolaannya, kemiri tidak membutuhkan modal yang besar, selain memiliki lahan. Selain itu, komoditi ini merupakan tanaman turun-temurun yang sudah digeluti masyarakat di Kelurahan Kahu.

3. Pemanfaatan Kemiri

Kemiri merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu. Kemiri jenis *Aleurites moluccana* mampu mencapai tinggi

39 m dengan diameter batang mencapai 110 cm. Tanaman ini pernah ditanam sebagai tanaman reboisasi (Krisnawati *et al.*, 2011). Di Kelurahan Kahu, waktu panen kemiri biasanya terjadi pada bulan September sampai dengan bulan Desember. Masa panen kemiri tersebut hanya terjadi dalam satu kali periode pemungutan dalam setahun. Walaupun hanya terjadi sekali periode panen dalam setahun selama 4 bulan, proses pemungutan kemiri berlangsung secara bertahap yang dimulai dari bulan September. Pemanenan kemiri juga masih menggunakan cara manual. Buah kemiri jatuh dengan cara alami ke tanah, kemudian di pungut oleh para petani. Setelah itu, kemiri dijemur sampai kering, sehingga mudah dalam proses pemecahannya.

Alat yang digunakan oleh petani kemiri di Kelurahan Kahu masih tradisional. Masyarakat setempat menyebutnya "padeppa". Satu padeppa dijual dengan harga Rp3.000. Satu alat ini biasanya hanya mampu memecahkan 16 kg buah kemiri. Setelahnya, alat tersebut akan rusak. Hal tersebut yang menjadi salah satu keluhan dari petani agar kiranya pemerintah dapat memberikan bantuan berupa mesin pemecah kemiri. Kemiri-kemiri yang sudah dipecah kemudian siap untuk dijual. Kemiri tersebut dikumpulkan di pengumpul, kemudian dipasarkan ke berbagai wilayah setempat. Satu kilo kemiri di jual dengan harga Rp30.000.

Tabel 1 Luas kebun kemiri (hektar), umur pohon kemiri (tahun), total produksi kemiri (kg), penerimaan dan pendapatan usaha kemiri

| Responden | Luas Kebun Kemiri (hektar) | Umur Pohon Kemiri (tahun) | Total Produksi (kg/tahun) | Harga Jual Produk (rupiah) | Total Penerimaan (rupiah/tahun) | Total Biaya (rupiah/tahun) | Pendapatan (rupiah/tahun) |
|-----------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 | 1 | 20 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 2 | 1 | 30 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 3 | 3 | 20 | 600 | 30.000 | 18.000.000 | 112.500 | 17.887.500 |
| 4 | 0,25 | 20 | 50 | 30.000 | 1.500.000 | 9.375 | 1.490.625 |
| 5 | 0,25 | 50 | 50 | 30.000 | 1.500.000 | 759.375 | 740.625 |
| 6 | 0,75 | 50 | 50 | 30.000 | 1.500.000 | 759.375 | 740.625 |
| 7 | 3 | 30 | 600 | 30.000 | 18.000.000 | 112.500 | 17.887.500 |
| 8 | 0,5 | 15 | 30 | 30.000 | 900.000 | 5.625 | 894.375 |
| 9 | 5 | 50 | 1.000 | 30.000 | 30.000.000 | 3.187.500 | 26.812.500 |
| 10 | 1 | 26 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 11 | 1 | 50 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 12 | 1 | 30 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 13 | 1,5 | 30 | 300 | 30.000 | 9.000.000 | 56.250 | 8.943.750 |
| 14 | 1 | 40 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 15 | 1 | 17 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 16 | 2 | 50 | 400 | 30.000 | 12.000.000 | 75.000 | 11.925.000 |
| 17 | 1 | 15 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 18 | 1 | 10 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 19 | 1,5 | 10 | 300 | 30.000 | 9.000.000 | 56.250 | 8.943.750 |
| 20 | 2 | 55 | 500 | 30.000 | 15.000.000 | 93.750 | 14.906.250 |
| 21 | 0,25 | 35 | 50 | 30.000 | 1.500.000 | 9.375 | 1.490.625 |
| 22 | 1 | 10 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 23 | 0,75 | 7 | 32 | 30.000 | 960.000 | 6.000 | 954.000 |
| 24 | 0,125 | 20 | 25 | 30.000 | 750.000 | 379.688 | 370.312 |
| 25 | 2 | 30 | 400 | 30.000 | 12.000.000 | 75.000 | 11.925.000 |
| 26 | 1 | 50 | 100 | 30.000 | 3.000.000 | 18.750 | 2.981.250 |
| 27 | 2,5 | 20 | 500 | 30.000 | 15.000.000 | 93.750 | 14.906.250 |
| 28 | 0,25 | 20 | 33 | 30.000 | 990.000 | 6.188 | 983.812 |
| 29 | 1 | 25 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| 30 | 1 | 20 | 200 | 30.000 | 6.000.000 | 37.500 | 5.962.500 |
| Total | - | - | 7.420 | 30.000 | 222.600.000 | 6.266.251 | 216.333.749 |
| Rata-rata | 1,3 | 28,5 | 245 | - | - | - | - |

Tabel 2. Biaya produksi kemiri responden

| Responden | Biaya Tetap (rupiah) | Biaya Tidak Tetap (rupiah) | Total Biaya (rupiah) |
|-----------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | 37.500 | - | 37.500 |
| 2 | 37.500 | - | 37.500 |
| 3 | 112.500 | - | 112.500 |
| 4 | 9.375 | - | 9.375 |
| 5 | 9.375 | 750.000 | 759.375 |
| 6 | 9.375 | 750.000 | 759.375 |
| 7 | 112.500 | - | 112.500 |
| 8 | 5.625 | - | 5.625 |
| 9 | 187.500 | 3.000.000 | 3.187.500 |
| 10 | 37.500 | - | 37.500 |
| 11 | 37.500 | - | 37.500 |
| 12 | 37.500 | - | 37.500 |
| 13 | 56.250 | - | 56.250 |
| 14 | 37.500 | - | 37.500 |
| 15 | 37.500 | - | 37.500 |
| 16 | 75.000 | - | 75.000 |
| 17 | 37.500 | - | 37.500 |
| 18 | 37.500 | - | 37.500 |
| 19 | 56.250 | - | 56.250 |
| 20 | 93.750 | - | 93.750 |
| 21 | 9.375 | - | 9.375 |
| 22 | 37.500 | - | 37.500 |
| 23 | 6.000 | - | 6.000 |
| 24 | 4.688 | 375.000 | 379.688 |
| 25 | 75.000 | - | 75.000 |
| 26 | 18.750 | - | 18.750 |
| 27 | 93.750 | - | 93.750 |
| 28 | 6.188 | - | 6.188 |
| 29 | 37.500 | - | 37.500 |
| 30 | 37.500 | - | 37.500 |
| Total | 1.391.251 | 4.875.000 | 6.266.251 |

Di Kelurahan Kahu, masyarakat menjadikan komoditi kemiri sebagai sumber mata pencaharian utama. Namun, pemanfaatan kemiri di wilayah ini dapat dikatakan belum optimal. Masyarakat sejauh ini hanya memanfaatkan buah kemiri sebagai bahan rempah-rempah, dan kulit kemiri sebagai bahan bakar. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan (2006) bahwa buah kemiri banyak dimanfaatkan sebagai bumbu masak. Hasil olahan kemiri juga dapat menjadi minyak, yang mana memiliki kualitas serta nilai ekonomi yang cukup tinggi. Belum ada inovasi terkait pengelolaan hasil kemiri, mengingat keterbatasan alat, informasi serta ilmu pengetahuan yang terkait. Padahal jika dikelola lebih lanjut, hasil dari kemiri dapat menjadi beragam produk

dengan beragam manfaat pula. Nandini (2018) menjelaskan bahwa, tanaman kemiri merupakan jenis tanaman yang hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan yakni mulai dari daun, buah, kulit, kayu, akar, getah, dan bunga. Hasil pengelolaan dari bagian-bagian tersebut dapat dijadikan sebagai obat-obatan tradisional, penerangan, bahan bangunan, bahan pewarna, bahan makanan, bahkan dekorasi.

4. Produksi Kemiri

Produksi kemiri yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu jumlah kemiri hasil panen yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg). Berdasarkan data yang diperoleh, total produksi kemiri responden di Kelurahan Kahu dalam setahun mencapai 7.420 kg, dengan rata-rata produksi sebesar 247 kg/tahun. Tabel 1 menunjukkan produksi kemiri terendah yaitu 25 kg, dan produksi tertinggi yaitu 1.000 kg.

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat beberapa petani yang memiliki luas lahan kemiri yang sama, namun memiliki jumlah produksi yang berbeda, atau memiliki lahan yang lebih luas, namun produksinya lebih kecil atau sama dengan lahan yang lebih sempit. Hal tersebut bisa terjadi karena terdapat perbedaan umur pohon kemiri, yang mana semakin tinggi umur pohon kemiri maka semakin banyak produksi buahnya. Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian (2006) menjelaskan bahwa, jumlah panen tergantung umur tanaman. Pohon kemiri yang subur, panen pertamanya mampu mencapai 10 kg, kemudian pada usia 6 tahun mampu mencapai 25 kg, dan pada usia 11-20 tahun produksinya akan stabil yakni sekitar 35-50 kg/tahun. Pada Kelurahan Kahu, produksi kemiri (kg) dapat dikelaskan menjadi 3 kategori, yakni produksi rendah (<100 kg), sedang (100-500 kg), dan tinggi (>500 kg). Tabel 1 menunjukkan bahwa responden terbanyak berada pada kelas produksi sedang (100-500 kg), dan hanya terdapat 3 orang (10%) responden yang berada pada kelas produksi tinggi.

Pendapatan Usaha Kemiri

1. Total Biaya Produksi Kemiri

Total biaya produksi kemiri merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk mengolah kemiri dari kemiri bulat menjadi kemiri kupas. Biaya tersebut terdiri atas biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variabel cost). Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi harga alat (terpal dan baskom) yang digunakan dalam pengolahan kemiri sedangkan biaya variabel dalam penelitian ini meliputi upah pekerja. Berdasarkan hasil wawancara, upah yang diberikan kepada pekerja di Kelurahan Kahu berupa hasil panen kemiri dalam satuan kilogram (kg). Dari satuan kilogram (kg) kemudian di konversi ke dalam satuan harga (rupiah). Sebagian besar petani tidak menggunakan tenaga kerja selama pengelolaan kemiri. Adapun yang menggunakan tenaga kerja adalah mereka yang memiliki

pekerjaan sampingan sebagai petani, dan mereka yang memiliki lahan kemiri yang luasnya di atas rata-rata. Biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi kemiri responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa biaya tetap yang dikeluarkan adalah Rp1.391.251/tahun, sedangkan biaya tidak tetapnya adalah Rp.4.875.000/tahun, sehingga total biaya yang dikeluarkan selama produksi kemiri adalah Rp.6.226.251/tahun.

2. Penerimaan dan Pendapatan Usaha Kemiri

Penerimaan usaha kemiri diperoleh dari total produksi (kg) kemiri dalam setahun, dikalikan dengan harga jual kemiri (rupiah/kg). Total penerimaan usaha kemiri dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa total produksi kemiri dalam setahun mencapai 7.420 kg, dengan penerimaan Rp.222.600.000,-. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha kemiri dalam setahun mencapai Rp.216.333.749,-.

Pendapatan Usahatani Lain

1. Cengkeh

Komoditi lainnya yang diusahakan oleh responden adalah cengkeh. Responden yang menjadikan cengkeh sebagai sumber pendapatan lainnya adalah sebanyak 11 orang.

Total Biaya Produksi Cengkeh

Biaya-biaya yang dikeluarkan selama pengelolaan cengkeh meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap terkait dengan pembelian alat yakni terpal, ember, tali, sedangkan biaya tidak tetap yang dikeluarkan adalah

pembayaran upah pekerja bagi yang menggunakan tenaga kerja. Biaya-biaya tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya produksi usaha cengkeh

| Responden | Biaya Tetap (rupiah/tahun) | Biaya Variabel (rupiah/tahun) | Biaya Total (rupiah/tahun) |
|-----------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1 | 835.000 | 300.000 | 1.135.000 |
| 4 | 580.000 | - | 580.000 |
| 7 | 900.000 | 450.000 | 1.350.000 |
| 9 | 580.000 | 150.000 | 730.000 |
| 14 | 580.000 | 150.000 | 730.000 |
| 17 | 580.000 | 150.000 | 730.000 |
| 20 | 580.000 | 300.000 | 880.000 |
| 21 | 580.000 | - | 580.000 |
| 22 | 580.000 | - | 580.000 |
| 24 | 325.000 | 150.000 | 475.000 |
| 27 | 835.000 | 300.000 | 1.135.000 |
| Total | 6.955.000 | 1.950.000 | 8.905.000 |

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa biaya tetap yang dikeluarkan adalah Rp.6.955.000/tahun, sedangkan biaya tidak tetapnya adalah Rp.1.950.000/tahun, sehingga total biaya yang dikeluarkan selama produksi cengkeh adalah Rp. 8.905.000/tahun.

Penerimaan dan Pendapatan Usaha Cengkeh

Penerimaan usaha cengkeh diperoleh dari total produksi cengkeh (kg/tahun) dikalikan dengan harga jual cengkeh (rupiah/kg). Total penerimaan usaha cengkeh dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Penerimaan usaha cengkeh

| Responden | Total Produksi (kg/tahun) | Harga Jual Produk (rupiah/kg) | Total Penerimaan (rupiah/tahun) | Total Biaya (rupiah/tahun) | Pendapatan (rupiah/tahun) |
|-----------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 | 207 | 65.000 | 13.455.000 | 1.135.000 | 12.320.000 |
| 4 | 46 | 65.000 | 2.990.000 | 580.000 | 2.410.000 |
| 7 | 507 | 65.000 | 32.955.000 | 1.350.000 | 31.605.000 |
| 9 | 50 | 65.000 | 3.250.000 | 730.000 | 2.520.000 |
| 14 | 99 | 65.000 | 6.435.000 | 730.000 | 5.705.000 |
| 17 | 50 | 65.000 | 3.250.000 | 730.000 | 2.520.000 |
| 20 | 100 | 65.000 | 6.500.000 | 880.000 | 5.620.000 |
| 21 | 50 | 65.000 | 3.250.000 | 580.000 | 2.670.000 |
| 22 | 193 | 65.000 | 12.545.000 | 580.000 | 11.965.000 |
| 24 | 46 | 65.000 | 2.990.000 | 475.000 | 2.515.000 |
| 27 | 100 | 65.000 | 6.500.000 | 1.135.000 | 5.365.000 |
| Total | 1.448 | 65.000 | 94.120.000 | 8.905.000 | 85.215.000 |

Tabel 5 Biaya total usaha padi

| Responden | Biaya Tetap (rupiah) | Biaya Variabel (rupiah) | Biaya Total (rupiah/tahun) |
|-----------|----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1 | 811.875 | - | 811.875 |
| 3 | 2.812.500 | 2.250.000 | 5.062.500 |
| 4 | 468.750 | - | 468.750 |
| 5 | 506.250 | - | 506.250 |
| 7 | 1.500.000 | 1.200.000 | 2.700.000 |
| 9 | 893.438 | - | 893.438 |
| 12 | 1.406.250 | - | 1.406.250 |
| 13 | 793.125 | - | 793.125 |
| 14 | 1.125.000 | - | 1.125.000 |
| 15 | 1.406.250 | - | 1.406.250 |
| 18 | 4.312.500 | 3.450.000 | 7.762.500 |
| 20 | 225.000 | - | 225.000 |
| 21 | 281.250 | - | 281.250 |
| 22 | 811.875 | - | 811.875 |
| 23 | 1.125.000 | - | 1.125.000 |
| 24 | 1.125.000 | 900.000 | 2.025.000 |
| 25 | 2.812.500 | 2.250.000 | 5.062.500 |
| 29 | 1.406.250 | - | 1.406.250 |
| 30 | 1.406.250 | - | 1.406.250 |
| Total | 25.229.063 | 10.050.000 | 35.279.063 |

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa total produksi cengkeh dalam setahun mencapai 1.448 kg, dengan penerimaan Rp.94.120.000. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha cengkeh dalam setahun mencapai Rp. 85.215.000.

2. Padi

Selain kemiri dan cengkeh, padi merupakan salah satu usahatani bagi masyarakat Kelurahan Kahu. Responden yang menjadikan padi sebagai sumber pendapatan lainnya adalah sebanyak 19 orang.

Total Biaya Produksi Padi

Biaya-biaya yang dikeluarkan selama pengelolaan padi hingga menjadi beras yang kemudian dipasarkan meliputi biaya sewa alat penggiling padi, serta upah pekerja bagi yang menggunakan tenaga kerja.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa biaya tetap yang dikeluarkan adalah Rp25.229.063/tahun, sedangkan biaya tidak tetapnya adalah Rp10.050.000/tahun, sehingga total biaya yang dikeluarkan selama produksi padi adalah Rp35.279.063/tahun

Tabel 6 Penerimaan usaha padi

| Responden | Total Produksi (kg/tahun) | Harga Jual Produk (rupiah/kg) | Total Penerimaan (rupiah/tahun) | Total Biaya (rupiah/tahun) | Pendapatan (rupiah/tahun) |
|-----------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 | 866 | 7.500 | 6.495.000 | 811.875 | 5.683.125 |
| 3 | 3.000 | 7.500 | 22.500.000 | 5.062.500 | 17.437.500 |
| 4 | 500 | 7.500 | 3.750.000 | 468.750 | 3.281.250 |
| 5 | 540 | 7.500 | 4.050.000 | 506.250 | 3.543.750 |
| 7 | 1.600 | 7.500 | 12.000.000 | 2.700.000 | 9.300.000 |
| 9 | 953 | 7.500 | 7.147.500 | 893.438 | 6.254.062 |
| 12 | 1.500 | 7.500 | 11.250.000 | 1.406.250 | 9.843.750 |
| 13 | 846 | 7.500 | 6.345.000 | 793.125 | 5.551.875 |
| 14 | 1.200 | 7.500 | 9.000.000 | 1.125.000 | 7.875.000 |
| 15 | 1.500 | 7.500 | 11.250.000 | 1.406.250 | 9.843.750 |
| 18 | 4.600 | 7.500 | 34.500.000 | 7.762.500 | 26.737.500 |
| 20 | 240 | 7.500 | 1.800.000 | 225.000 | 1.575.000 |
| 21 | 300 | 7.500 | 2.250.000 | 281.250 | 1.968.750 |
| 22 | 866 | 7.500 | 6.495.000 | 811.875 | 5.683.125 |
| 23 | 1.200 | 7.500 | 9.000.000 | 1.125.000 | 7.875.000 |
| 24 | 1.200 | 7.500 | 9.000.000 | 2.025.000 | 6.975.000 |
| 25 | 3.000 | 7.500 | 22.500.000 | 5.062.500 | 17.437.500 |
| 29 | 1.500 | 7.500 | 11.250.000 | 1.406.250 | 9.843.750 |
| 30 | 1.500 | 7.500 | 11.250.000 | 1.406.250 | 9.843.750 |
| Total | 26.911 | 7.500 | 201.832.500 | 35.279.063 | 166.553.437 |

Penerimaan dan Pendapatan Usaha Padi

Penerimaan usaha padi diperoleh dari total produksi padi (kg/tahun) dikalikan dengan harga jual padi (rupiah/kg). Total penerimaan usaha padi dapat dilihat pada Tabel 6. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa total produksi padi dalam setahun mencapai 26.911 kg, dengan penerimaan Rp201.832.500. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha padi dalam setahun mencapai Rp166.553.437.

Kontribusi Usaha Kemiri terhadap Total Pendapatan Petani

Kontribusi kemiri dalam penelitian ini merupakan pendapatan usaha kemiri responden yang dinyatakan dalam bentuk persen (%) selama satu tahun. Selain dari usaha kemiri, responden memperoleh pendapatan dari usaha non kemiri. Pendapatan usaha non kemiri pada penelitian ini merupakan pendapatan hasil usaha cengkeh dan padi. Total pendapatan usahatani responden disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9 Kontribusi pendapatan usaha kemiri terhadap pendapatan non kemiri

| Sumber Pendapatan | Jumlah Pendapatan (rupiah/semua petani/tahun) | Kontribusi (%) |
|-----------------------------|---|----------------|
| Pendapatan Usaha Kemiri | 216.333.749 | 46 |
| Pendapatan Usaha Non Kemiri | 251.768.437 | 54 |
| Pendapatan Total Usahatani | 468.102.186 | 100 |

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa pendapatan usaha kemiri lebih rendah dari pendapatan usaha non kemiri responden. Pendapatan usaha kemiri dalam setahun mencapai Rp216.333.749,- atau sebesar 46% sedangkan pendapatan usaha non kemiri dalam setahun mencapai Rp251.768.437,- atau sebesar 54%. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi usaha kemiri sebagai salah satu produk HHBK, cukup signifikan dalam usaha peningkatan pendapatan masyarakat di Kelurahan Kahu. Sisi lain, dampak sosial dari usaha ini adalah pelibatan tenaga kerja dalam mengolah kemiri bulat menjadi kemiri kupas. Peran pemerintah dan stakeholders terkait sangat diperlukan dalam upaya untuk mengembangkan usaha kemiri ini misalnya dengan peningkatan kapasitas petani baik diversifikasi produk maupun penyediaan peralatan yang dibutuhkan.

D. KESIMPULAN

Masyarakat Kelurahan Kahu menjadikan komoditi kemiri sebagai sumber mata pencaharian utama. Namun, pemanfaatan kemiri di wilayah ini dapat dikatakan belum

optimal. Masyarakat sejauh ini hanya memanfaatkan buah kemiri sebagai bahan rempah-rempah, dan kulit kemiri sebagai bahan. Kontribusi yang diberikan oleh usaha kemiri (*Aleurites moluccana*) terhadap pendapatan usaha tani di Kelurahan Kahu adalah 46% atau sebesar Rp216.333.749 per tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Albers, H.J dan E.J.Z. Robinson. (2011). A Review of the Spatial Economics of Non-timber Forest Product Extraction: Implication for Policy. *Ecological Economics*, 92: 87-95
- Anwar, M.A dan G.S. Noor. (2014). Potensi, Sifat dan Manfaat Kayu Kemiri Pengganti Kayu Hutan Alam di Kalimantan Selatan. Banjarbaru: Balitbang Provinsi Kalimantan Selatan
- BPS. (2018). Kecamatan Bontocani Dalam Angka 2018. Bone
- Cici, S. Umar, H. Pribadi. (2018). Analisis Pendapatan Petani Agroforestri Kemiri dan Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Palu: Jurnal Warta Rimba*, 6 (1) : 16-24
- Chukwuone, N.A dan C.A. Okeke. 2012. Can Non Wood Forest Products be Used in Promoting Household Food Security?: Evidence From Savanah and Rain Forest Region of Southern Nigeria. *Forest Policy and Economics*, 25: 1-9
- Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian. (2006) Pedoman Budidaya Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd). Jakarta
- Dirjen Planologi dan Tata Lingkungan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). Data Penutupan Lahan Tahun 2018. Bogor
- Haris, S.W, Ridwan, Makkarennu. (2020). Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Gantarang Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. *Perennial*, 16(1): 18-25
- Jannah, M. (2019). Potensi dan Bentuk Pemanfaatan Tanaman Bambu Pada Lahan Masyarakat di Desa Kading Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar
- Krisnawati, H., M. Kallio., M. Kanninem. (2011). *Aleurites moluccana* (L.) Willd.: Ekologi, Silvikultur dan Produktivitas. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Makkarennu, A.S. Mahbub, Ridwan. (2020) An Integrated of Business Model Canvas on Prioritizing Strategy: Case Study of Small Scale Nontimber Forest Product (NTFP) Enterprises in Indonesia. *Small-scale Forestry*, 19(4): 1-14.
- Masruroh, A. (2015). Kontribusi Usaha Tani Tembakau Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Desa Salamrejo Kecamatan Selopang Kabupaten Temanggung Jawa Tengah. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Nandini, R. (2018). Analisis Keuntungan Usahatani Agrogorestri Kemiri, Coklat, Kopi dan Pisang di Hutan Kemasyarakatan Sesaot, Lombok Barat. *Jurnal Faloak* 2(1): 1-12
- Nono, Diba, F., Fahrizal. (2017). Pemanfaatan Hasil Hutan bukan Kayu oleh Masyarakat di Desa Labian Ira'ang dan desa Datah Diaan di Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan dan lestari*, Vol. 5(1): 76-87
- Pohan, R.M, A. Purwoko, T. Martia. (2013). Kontribusi Hasil Hutan Bukan Kayu dari Hutan Produksi Terbatas bagi Pendapatan Rumah Tangga Masyarakat (Contribution of Non Timber Forest Products from Limited Production Forest for Household Income). Medan: Universitas Sumatera Utara

- Pranowo, D., M. Herman., Syfaruddin. (2015). Potensi Pengembangan Kemiri Sunan (*Reutealis trisperma* (Blanco) Airy Shaw) di Lahan Terdegradasi. *Perspektif*, Vo. 14 (2): 87-101.
- Reshad, M., Mohammed, M., Mohammed, A., Beyene, A. (2017). Socio-Economic Importance of Non-Timber Forest Products and Its Implication on Natural Forest Conservation: The Case of Jello-Muktar Forest, Southeastern Ethiopia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, Vol. 8(17): 45-52
- Wahyudi. (2017). Non-Timber Forest Product (NTFP) Commodities Harvested and Marketed by Local People at the Local Markets in Manokwari-West Papua. *Indonesian Journal of Forestry Research* 4(1): 27-35
- Yusdi, M., Yusriadi, A.E. Sriwahyuningsih. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Antara Petani yang Menggunakan Benih Padi Berlabel dan Benih Padi Non Berlabel di Desa Leppang Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang. *Pare-pare: Jurnal Ecosystem*, 19 (1) : 61-67