

**PEMANFAATAN DAN KONTRIBUSI
KEMIRI (*ALEURITES MOLUCCANA*)
TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI
KELURAHAN KAHU KECAMATAN
BONTOCANI KABUPATEN BONE**

OLEH :

ARSYILLAH MUGHNI RAHMI

M111 16 350



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan dan Kontribusi Kemiri (*Aleurites moluccana*) Terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone

Nama Mahasiswa : Arsyillah Mughni Rahmi

Stambuk : M111 16 350

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Kehutanan
pada
Program Studi Kehutanan
Fakultas Kehutanan
Universitas Hasanuddin

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Ir. Baharuddin, M.P.
NIP. 19651105198903 1 002

Pembimbing II

Makkarenu, S.Hut, M.Si, Ph.D
NIP. 19700307200812 2 001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Kehutanan
Fakultas Kehutanan**

Dr. Forest Muhammad Alif K.S., S.Hut., M.Si
NIP. 19790831 200812 1 002

Tanggal Lulus : Agustus 2020

ABSTRAK

Arsyillah Mughni Rahmi (M11116350). Pemanfaatan dan Kontribusi Kemiri (*Aleurites moluccana*) Terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone.

Hasil hutan bukan kayu (HHBK) dewasa ini dapat memiliki nilai ekonomi yang lebih besar dari hasil hutan kayu, mengingat komoditas dari HHBK sangat beragam. Tanaman kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu komoditas HHBK yang memiliki nilai ekonomis yang cukup untuk menambah pendapatan bagi para masyarakat sekitar hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan dan kontribusi usaha kemiri terhadap pendapatan usahatani petani di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone. Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan arahan untuk petani kemiri khususnya di Kelurahan Kahu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2020 di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone. Data yang dikumpulkan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari 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 sekunder berupa data yang diperoleh melalui penelusuran pustaka dari berbagai hasil penelitian, literasi buku, data-data dan temuan dari instansi terkait, termasuk kondisi umum wilayah serta informasi lainnya yang terkait dengan penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan kemiri di Kelurahan Kahu antara lain buah kemiri sebagai bahan rempah-rempah dan kulit kemiri sebagai bahan bakar. Adapun kontribusi yang diberikan oleh usaha kemiri (*Aleurites moluccana*) terhadap pendapatan usahatani petani di Kelurahan Kahu adalah 46% atau sebesar Rp216.333.749,- per tahun.

Kata Kunci : HHBK, Pemanfaatan, Kontribusi, Kemiri, Pendapatan, Usahatani

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah *Subhanahu wata'ala* Rabb semesta alam, shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda *Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam*, keluarga serta sahabat-sahabat beliau. Alhamdulillah, atas pertolongan, rahmat, serta izin Allah penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pemanfaatan dan Kontribusi Kemiri (*Aleurites moluccana*) terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone”**, yang disusun sebagai salah satu syarat akademik untuk meraih gelar sarjana pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini tentunya tidak luput dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, baik itu berupa pengetahuan, dukungan moril, serta materil. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada orangtua penulis, Ayahanda **Ir. Umar Utina** dan Ibunda **Nursia** selaku motivator terbesar, sumber inspirasi, terima kasih atas kasih sayang, kesabaran, keikhlasan dan doa restu yang tiada henti dan senantiasa mengiringi tiap langkah penulis. Kakak-kakakku tersayang **Ika Rhyan Anjhani, S.Gz** dan **Tikrivina Isnani Safiani, S.P**, ipar-iparku yang luar biasa **Bripka Jamal Tata** dan **Bripka Hisar Ramli**, dan satu-satunya adikku **Hisyam Mutawakkil Sufran**, terima kasih tak terhingga atas segala nasehat, motivasi, kesabaran, kasih sayang serta materil yang telah di berikan kepada penulis. Untuk keluarga besarku, terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini. Penghargaan yang tulus dan ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada :

1. Bapak **Dr. Ir. Baharuddin, M.P.** dan Ibu **Makkarenu, S.Hut., M.Si.Ph.D.** selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya untuk mengarahkan dan membantu penulis, mulai dari awal hingga selesainya penulisan tugas akhir ini.
2. Ibu **Ira Taskirawati, S.Hut., M.Si.Ph.D** dan Ibu **Ir. Adrayanti Sabar, S.Hut., MP., IPM.** selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran serta pembelajaran yang membangun dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

3. Bapak **Dr. Ir. Ridwan, M.SE.**, selaku Penasehat Akademik atas segala bantuan, nasehat, dan motivasi kepada penulis dari awal menjadi mahasiswa hingga menyelesaikan studi di Fakultas Kehutanan.
4. Bapak/Ibu Dosen Pengajar dan Staf Administrasi Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.
5. Keluarga Laboratorium Pengelolaan dan Pemanfaatan Hasil Hutan.
6. Masyarakat Kelurahan Kahu atas keramahan dan bantuannya selama penulis melakukan penelitian.
7. Orang-orang sebagai *support system* : **Andi Rugaiyah Putri Kamil, S.Hut, Zhaumi Ramadhani Irwan, Halniati, Ismiah Mutmainnah, S.Hut, Nurfadhilah Yusuf, S.Hut, Ismawati Amsul G. Saparigau, S.Hut, Miftahul Jannah, S.Hut, Ainun Ade Poetri K, S.Hut, Azman, S.Si, Muhammad Dahri Syahbani Rusman, S.Hut, dan Chairil A., S.Hut., M.Hut.** Terima kasih tak terhingga karena selalu ada di saat susah maupun senang, bersedia menjadi tempat berkeluh-kesah, tidak pernah bosan memberi nasehat dan mengajak dalam kebaikan, terima kasih atas waktu luang, bantuan, pikiran, kesabaran, dan perjuangannya. Semoga Allah membalas segala kebaikan.
8. Teman-teman yang sudah menemani selama penelitian : **Nurhalizah, A. Syarwan Thahir, Fathan Rahim, dan Muh. Rizal Hamid, S.Hut.** Setelah sekian bulan menanti, akhirnya Allah kirimkan kalian untuk membantu dan menemani penulis. Terima kasih atas waktu, tenaga, semangat dan segala bantuannya selama penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini. Semoga yang belum sarjana agar disegerakan.
9. Teman-teman dan saudara seperjuangan : **Sisters, C2016, L16NUM, KKN PPM Madu Gelombang 102, Kemahut SI-Unhas.** Terima kasih atas bantuan, kerjasama, semangat, dan segala pembelajaran serta pengalaman berharga yang telah diberikan kepada penulis.
10. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, mulai dari awal hingga akhir penulis menjadi mahasiswa di Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis memohon maaf dengan segala kerendahan hati. Akhir kata, semoga tulisan ini member manfaat kepada pembaca.

Makassar, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Kemiri	3
2.2. Pemanfaatan Kemiri	4
2.3. Produktivitas Kemiri.....	6
2.4. Analisis Pendapatan.....	6
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1. Waktu dan Tempat.....	9
3.2. Jenis Data.....	9
3.3. Alat dan Bahan.....	9
3.4. Metode Pemilihan Responden dan Pengumpulan Data.....	10
3.5. Analisis Data.....	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1. Letak dan Luas Wilayah Penelitian	13
4.2. Identifikasi Karakteristik Responden.....	14
4.3. Keadaan Usahatani dan Pemanfaatan Kemiri di Kelurahan Kahu	20
4.4. Produksi Kemiri.....	21
4.5. Pendapatan Usaha Kemiri.....	23
4.6. Pendapatan Usahatani Lain.....	27
4.6.1. Cengkeh.....	27
4.6.2. Padi.....	29
4.6.2.1. Total Biaya Produksi Padi.....	29
4.6.2.2. Penerimaan Usaha Padi	30

4.6.2.3. Pendapatan Usaha Padi.....	30
4.7. Kontribusi Usaha Kemiri terhadap Total Pendapatan Petani	31
V. PENUTUP	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Luas kebun kemiri (hektar), umur pohon kemiri (tahun), dan total produksi kemiri (kg).....	22
Tabel 2.	Produksi Kemiri	23
Tabel 3.	Biaya produksi kemiri responden	24
Tabel 4.	Penerimaan usaha kemiri	25
Tabel 5.	Pendapatan usaha kemiri.....	26
Tabel 6.	Biaya produksi usaha cengkeh.....	27
Tabel 7.	Penerimaan usaha cengkeh	28
Tabel 8.	Pendapatan usaha cengkeh.....	28
Tabel 9.	Biaya total usaha padi	29
Tabel 10.	Penerimaan usaha padi.....	30
Tabel 11.	Pendapatan usaha padi	31
Tabel 12.	Kontribusi kemiri	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Peta Administrasi Kelurahan Kahu	13
Gambar 2.	Tingkat Pendidikan Responden.....	14
Gambar 3.	Tingkat Umur Responden	15
Gambar 4.	Pekerjaan Responden	15
Gambar 5.	Jumlah tanggungan keluarga responden	16
Gambar 6.	Lama Bertani Kemiri.....	17
Gambar 7.	. Luas Lahan Kemiri.....	18
Gambar 8.	Umur pohon kemiri	19
Gambar 9.	Jenis Usahatani Responden	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Panduan Wawancara Pemanfaatan dan Kontribusi Kemiri Terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone.	39
Lampiran 2.	Keadaan Sosial Ekonomi Responden	40
Lampiran 3.	Kondisi Umum Kemiri Responden	42
Lampiran 4.	Tingkat pendidikan responden.....	44
Lampiran 5.	Tingkat umur responden.....	44
Lampiran 6.	Pekerjaan responden	44
Lampiran 7.	Jumlah tanggungan keluarga responden.....	44
Lampiran 8.	Lama bertani kemiri responden	45
Lampiran 9.	Luas lahan kemiri responden	45
Lampiran 10.	Umur pohon kemiri	45
Lampiran 11.	Dokumentasi Penelitian.....	46

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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 dkk (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 bagi masyarakat sekitar hutan. Pemanfaatan HHBK menjadi salah satu aspek penting dalam meminimalisir ketergantungan masyarakat yang berada disekitar hutan terhadap penggunaan kayu, sehingga fungsi hutan sebagai penyerap CO₂ dan penghasil O₂ dapat berfungsi secara optimal.

Tanaman kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu komoditas HHBK yang memiliki nilai ekonomis yang cukup untuk menambah pendapatan bagi para masyarakat sekitar hutan. 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 yakni mulai dari akar, batang, daun dan biji dapat dimanfaatkan. Bagian-bagian tanaman kemiri dapat dijadikan sebagai bahan obat-obatan, bahan penyedap makanan/bumbu dapur, bahkan dapat dijadikan sebagai bahan kecantikan, yang mana produk-produk tersebut tentunya sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Anwar dkk (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, HHBK telah dimanfaatkan dan dikomersilkan. Salah satu produk HHBK tersebut yakni kemiri. Komoditas kemiri merupakan produk

andalan yang dapat menunjang pendapatan ekonomi 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). Dari luas hutan tersebut, salah satu hasil hutan bukan kayu yang di usahakan adalah kemiri. Selain kemiri, terdapat beberapa tanaman lain yang dijadikan usahatani oleh masyarakat Kahu. Tanaman tersebut antara lain cengkeh, coklat (kakao), kopi, dan padi. Selain itu, untuk menambah pendapatan ekonominya, masyarakat juga memiliki pekerjaan selain petani. Akan tetapi, data dan informasi yang terkait di wilayah tersebut belum banyak terungkap. Beranjak dari situ, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kondisi petani serta usahatani kemiri di Kelurahan Kahu. 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*".

1.2. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengelolaan dan pemanfaatan kemiri di Kelurahan Kahu
2. Menghitung kontribusi usaha kemiri terhadap pendapatan petani di Kelurahan Kahu

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan arahan untuk petani kemiri terkhusus di Kelurahan Kahu, yang dapat berguna bagi pemanfaatan serta pengembangan usaha kemiri secara optimal, sebagai salah satu hasil hutan bukan kayu, untuk meningkatkan pendapatan ekonominya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kemiri

Tanaman Kemiri (*A. moluccana*) tergolong tanaman industri dari famili *Euphorbiaceae* yang tersebar di daerah tropik dan subtropik, yang keberadaannya telah lama di Indonesia (Istriyani, 2011). Di Indonesia, daerah budidaya kemiri yang utama dapat di jumpai di Provinsi Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Jawa Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Bali, Sulawesi Selatan, Maluku dan Nusa Tenggara Timur dengan luasan total mencapai 205.532 ha (Lestari dkk, 2017).

Pohon kemiri memiliki nama lokal di beberapa tempat yang berbeda. Nama-nama kemiri di beberapa tempat tersebut antara lain *Candlenut*, *Candleberry* dan *Varnish tree*. Di England kemiri disebut *Belgaum walnut*. Di Hawaii disebut *Kukui nut*. Di Spanish disebut *Arbol llrón*, *Nuez*. Di Jerman disebut *Kerzennussbaum*, *Lichtnussbaum*. Di daerah Prancis kemiri memiliki beberapa nama yakni *Noisette*, *Noix*, *Noyer*, dan *Noyer des Indes*. Di Portugis disebut *Calumbàn Noz da India*. Di Philipina disebut *Lumbang Bato*. Di Sri Lanka disebut *Kekuna*, dan di Burma kemiri disebut *Kyainthee* (Estrada dkk, 2007). Kemiri juga memiliki berbagai nama lokal di Indonesia. Masyarakat daerah Sumatera menyebut kemiri dengan nama kereh, kemili, kembiri, tanoan, kemiling atau buwa kare. Berbeda dengan Sumatera, di Jawa kemiri disebut midi, pidekan, miri, atau muncang untuk masyarakat daerah Sunda. Lain hal pula dengan di daerah Sulawesi yang menyebut kemiri sebagai wiau, lana, boyau, bontalo dudulaa atau saketa (Dirjen Perkebunan, 2006).

Tanaman kemiri dapat tumbuh pada lahan datar, bergelombang, hingga bertebing curam. Ditinjau dari sisi kondisi iklimnya, tanaman ini dapat tumbuh di daerah-daerah yang beriklim kering dan basah. Kemiri dapat tumbuh di daerah dengan curah hujan 1.500-2.400 mm/tahun dan suhu 20°C (Taiyeb, 2017).

Hampir semua jenis tanah cocok untuk ditanami kemiri. Jenis-jenis tanah tersebut antara lain lempung merah, liat berbatu, pasir, bahkan batu kapur. Selain itu, tanaman ini tidak memerlukan sistem drainase yang baik. Kemiri juga mampu tumbuh pada tanah yang memiliki pH 5-8 (Krisnawati dkk, 2011). Karena memiliki

kemampuan tumbuh pada lahan kritis serta tingkat kesuburan yang rendah, tanaman ini digolongkan sebagai tanaman pioner (Gustian, 2017). Waktu terbaik untuk penanaman kemiri adalah saat musim hujan. Penggunaan jarak tanam pada penanaman kemiri pun bervariasi, tergantung pada tujuan penanamannya. Jika menginginkan penanaman tanaman lain di sela-sela tanaman kemiri, maka jarak tanam yang digunakan adalah 10 x 10 meter atau 8 x 8 meter. Sebaliknya, jika hanya ingin berfokus pada penanaman kemiri pada satu lahan, maka jarak tanam yang digunakan adalah 5 x 6 meter atau 5 x 7 meter (Muspida, 2008).

2.2. Pemanfaatan Kemiri

Budidaya kemiri merupakan kegiatan yang tidak rumit. Proses budidaya kemiri sangat mudah dan tidak membutuhkan perlakuan yang istimewa. Biji kemiri cukup ditanam kemudian akan tumbuh degan sendirinya. Disamping itu, proses pemeliharannya tidak membutuhkan pengawasan yang intensif, sehingga tidak begitu repot. Masyarakat membuktikan bahwa tanaman kemiri yang ditanam secara turun temurun tumbuh dengan baik dan hasilnya dapat dilihat yaitu terbentuknya kebun kemiri yang meyerupai hutan. Buah kemiri dapat disimpan hingga 2-3 tahun, sehingga dapat berfungsi sebagai tabungan atau cadangan dana uang dapat dijual sewaktu-waktu apabila petani membutuhkan uang (Suprayitno dkk, 2012).

Nandini (2018) menyatakan bahwa tanaman kemiri merupakan jenis tanaman yang hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan. Bagian-bagian yang dimanfaatkan seperti daun, buah, kulit, kayu, akar, getah, dan bunga. Pemanfaatan dari bagian-bagian tersebut dapat menjadi obat-obatan tradisional, penerangan, bahan bangunan, bahan pewarna, bahan makanan, dekorasi, maupun berbagai kegunaan lain.

Di Indonesia, penggunaan empiris kulit batang kemiri untuk pengobatan disentri, laksatif, antidiare, dan sariawan. Di Jepang, kulit batang kemiri digunakan sebagai anti tumor. Penelitian Gani dkk tahun 2001 menunjukkan bahwa kulit batang kemiri megandung metabolit sekunder yang bertanggung jawab dalam aktivitas anti kanker, yaitu tannin, saponin, flavonoida dan polifenol. Penelitian Prabowo dkk tahun 2013 menyatakan bahwa kulit batang kemiri memiliki potensi pengembangan

obat bahan alam, karena kandungan metabolit sekunder dari kulit batang kemiri memiliki banyak aktivitas farmakologis. Salah satu golongan metabolit sekunder yang dapat memberikan aktivitas toksisitas adalah flavonoid yang terdeteksi pada ekstrak etanol dan seluruh fraksi kulit batang kemiri. Flavonoid bersifat toksik pada saluran cerna dan dapat bertindak sebagai racun perut. Apabila flavonoid masuk ke dalam tubuh larva, maka akan mengganggu sistem pencernaan larva melalui mekanisme penghambatan reseptor perasa pada daerah mulut larva. Hal ini mengakibatkan larva gagal mendapatkan stimulus rasa sehingga larva tidak mampu mengenali makanan dan kehilangan nutrisi untuk tubuhnya (Windyaswari, 2015).

Buah kemiri tidak dapat langsung di makan mentah karena beracun yang disebabkan oleh toxalbumin. Persenyawaan toxalbumin dapat dihilangkan dengan cara pemanasan dan dapat dinetralkan dengan penambahan bumbu lainya seperti garam, merica dan terasi. Bila terjadi keracunan karena kemiri, dapat dinetralkan dengan meminum air kelapa (Latupeirissa dkk, 2016). Selain toxalbumin, buah kemiri juga memiliki kandungan saponin yang tinggi. Namun, berbeda dengan toxalbumin. Kandungan saponin pada buah kemiri dapat meningkatkan absorpsi diurteik dan juga dapat merangsang kinerja ginjal (Perdani dkk, 2017).

Di Sulawesi Selatan, kemiri umumnya digunakan untuk papan mal bangunan serta peti kemas dan sejak tahun 2004 mulai dimanfaatkan untuk pembuatan venir (Asdar, 2006). Adapun manfaat dari cangkang biji kemiri yang dicampur dengan kulit kayu gemor (*Alseodaphne sp.*) sebagai obat nyamuk alami. Biji kemiri dalam keadaan mentah mengandung asam hidrosianik yang beracun, oleh karena itu penggunaan biji kemiri harus disangrai terlebih dahulu sampai hangat (Cahyana dkk, 2011).

Pada industri kosmetik, terdapat produk sabun yang terbuat dari ekstrak minyak kemiri. Penjualannya sudah tersebar luas dan dapat dijadikan produk komersial utama. Adapula ekstrak biji kemiri yang dapat digunakan untuk pupuk dengan memodifikasi secara kimia, serta minyak yang dapat dijadikan bahan bakar untuk mesin diesel (Gustian dkk, 2017).

Ditinjau dari segi teknis budidaya, tanaman kemiri tidak hanya berguna sebagai tanaman industri saja. Tanaman ini juga dapat berfungsi sebagai tanaman reboisasi yang berfungsi untuk mencegah erosi serta mengatur tata air. Selain itu,

tanaman kemiri juga dapat menjadi pionir di lahan-lahan kritis dan lahan marginal, karena dapat menekan pertumbuhan alang-alang (Amina dkk, 2014)

2.3. Produktivitas Kemiri

Pohon kemiri umumnya mulai berbunga dan berbuah pada umur 3-4 tahun. Musim berbunga pada kemiri di setiap tempat bervariasi, namun biasanya terjadi antara bulan September-Oktober. Di Australia, masa berbunga kemiri dilaporkan terjadi pada bulan Januari-Maret, di Sri Lanka masa berbunga kemiri terjadi pada bulan April-Mei, sedangkan di Uganda terjadi beberapa kali dalam setahun. Adapun di Hawaii, masa berbunga dan berbuah dapat berlangsung terus-menerus sepanjang tahun (Krisnawati dkk, 2011).

Buah kemiri yang masak akan berubah warna menjadi coklat kekuningan. Pengumpulan buah kemiri dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya langsung memetik dari pohon dan mengguncang pohon kemudian mengumpulkannya di atas tanah. Pengumpulan buah dibawah pohon dapat dilakukan 1-2 kali dalam satu pekan selama puncak musim buah untuk menghindari turunnya daya perkecambahan benih akibat kelembaban dan mikroorganisme tanah (Mulawarman dkk, 2003). Waktu pengumpulan buah kemiri terbaik adalah pada saat puncak musim buah. Di Pulau Timor, musim jatuhnya buah (masa panen) terjadi pada bulan November-Desember yang bersamaan dengan musim hujan dan musim penanamannya (Raharjo dkk, 2017).

Kemiri merupakan tanaman dengan produktivitas sebesar 0,6 ton/Ha (Albineno dkk, 2018). Pada usia 3,5 - 4 tahun tanaman kemiri sudah mulai berbuah dan pada saat usia 5 tahun, produksi kemiri rata-rata tiap pohonnya sebesar 400kg/tahun (Prabarini dkk, 2013).

2.4. Analisis Pendapatan

Biaya adalah kas atau setara kas yang dikorbankan untuk kegiatan produksi maupun usaha untuk memperoleh suatu barang atau jasa yang diharapkan akan menghasilkan manfaat atau keuntungan di masa mendatang (Ginting dan Sagala, 2019). Biaya tetap atau *fixed cost* adalah biaya yang jumlah totalnya tetap konstan serta tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas, sedangkan

biaya variable atau *variable cost* adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding (proporsional) dengan perubahan volume kegiatan (Angelia dkk, 2019).

Biaya dapat dirumuskan sebagai berikut (Yusdi dkk, 2019) :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

1. TC = Total Cost/biaya total (Rp/tahun)
2. TFC = Total Fixed Cost/biaya tetap (Rp/tahun)
3. TVC = Total Variabel Cost/biaya variable (Rp/tahun)

Menurut Normansyah dkk (2014), penerimaan usahatani merupakan hasil kali antara volume produksi yang diperoleh dengan harga jual. Terdapat dua keterangan pokok untuk menghitung pendapatan usahatani, yakni keadaan pengeluaran selama usahatani dijalankan dalam waktu yang ditetapkan dan keseluruhan penerimaan. Penerimaan usahatani merupakan nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani yang bisa berwujud tiga hal, yaitu hasil penjualan produk yang akan dijual, hasil penjualan produk sampingan, dan produk yang dikonsumsi rumah tangga selama melakukan kegiatan usahatani. Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut (Yusdi dkk, 2019) :

$$TR = Q.P$$

Dimana :

1. TR = Total Revenue/total penerimaan (Rp/tahun)
2. Q = Total Produksi (kg/tahun)
3. P = Harga Jual Produk (Rp)

Pendapatan merupakan suatu indikator untuk mengukur kesejahteraan seseorang atau masyarakat, sehingga dapat mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Pendapatan juga dapat diartikan sebagai jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan bahkan tahunan. Analisis pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran total usahatani (Jauda dkk, 2016). Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut (Yusdi dkk, 2019) :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

1. π = Pendapatan (Rp/tahun)

2. TR = Total Revenue/total penerimaan (Rp/tahun)
3. TC = Total Cost/total biaya (Rp/tahun)

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2020. Lokasi penelitian dilaksanakan di Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone. Secara astronomis, Kelurahan Kahu berada pada $5^{\circ} 0' 22''$ - $5^{\circ} 4' 18''$ LS (lintang selatan) dan $120^{\circ} 0' 46''$ - $120^{\circ} 4' 56''$ BT (bujur timur), sedangkan secara geografis berada di antara Desa Cakkela Kecamatan Kahu dan Desa Bana Kecamatan Bontocani.

3.2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder.

3.2.1. Data Primer

Data primer diperoleh dari observasi lapangan dan wawancara. 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.

3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder yang akan dimaksud adalah data penunjang yang menjadi bagian dalam pengelolaan. Data sekunder diperoleh melalui penelusuran pustaka dari berbagai hasil penelitian, literasi buku, data-data dan temuan dari instansi terkait, termasuk kondisi umum wilayah serta informasi lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

3.3. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah alat tulis menulis untuk mendata di lapangan, kalkulator sebagai alat bantu menghitung, handphone sebagai alat perekam dan dokumentasi, serta lembar panduan wawancara.

3.4. Metode Pemilihan Responden dan Pengumpulan Data

Metode pemilihan responden mencakup kegiatan penentuan populasi, sedangkan pengumpulan data akan membahas tentang jenis data dan teknik pengumpulan data. Pembahasan tentang metode pemilihan sampel dan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

3.4.1. Penentuan Populasi

Populasi penelitian adalah petani Kelurahan Kahu dan responden yang digunakan adalah petani kemiri pada Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani. Penentuan responden dilakukan secara *random sampling* dimana seluruh populasi memiliki peluang untuk dijadikan sebagai responden. Responden yang dipilih sebanyak 30 petani kemiri.

3.4.2. Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data dilakukan dengan tahapan:

1. Observasi lapangan. Kegiatan ini dilakukan dengan mengunjungi daerah penelitian untuk mengamati situasi dan kondisi yang ada untuk mendapatkan gambaran nyata dari objek yang diteliti.
2. Wawancara, yaitu kegiatan tanya jawab secara langsung terhadap responden yakni petani kemiri pada Kelurahan Kahu. Wawancara dilakukan di tempat tinggal responden dengan datang secara langsung. Kegiatan wawancara ini menanyakan 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.

3.5. Analisis Data

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan kemiri. Variabel-variabel yang dianalisis terdiri atas identitas petani, kondisi usahatani kemiri, dan

pemanfaatan kemiri.

3.5.1.1. Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan dilakukan untuk mengetahui pendapatan usaha kemiri.

Analisis Biaya

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 dkk, 2019) :

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

Keterangan : 1. TC = Total Cost/biaya total (Rp/tahun)

2. TFC = Total Fixed Cost/biaya tetap (Rp/tahun)

3. TVC = Total Variabel Cost/biaya variable (Rp/tahun)

Analisis Penerimaan

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

$$\mathbf{TR = Q.P}$$

Keterangan :

1. TR = Total Revenue/total penerimaan (Rp/tahun)

2. Q = Total Produksi (kg/tahun)

3. P = Harga Jual Produk (Rp)

Analisis Pendapatan

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

$$\mathbf{\pi = TR - TC}$$

Keterangan :

1. π = Pendapatan (Rp/tahun)

2. TR = Total Revenue/total penerimaan (Rp/tahun)

3. TC = Total Cost/total biaya (Rp/tahun)

3.5.1.2. Kontribusi Pendapatan

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kontribusi usahatani kemiri terhadap pendapatan petani dalam satuan persen. Kontribusi merupakan sumbangan dari suatu hal terhadap suatu hal yang lain. Rumus yang digunakan untuk adalah sebagai berikut (Masruroh, 2015):

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

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

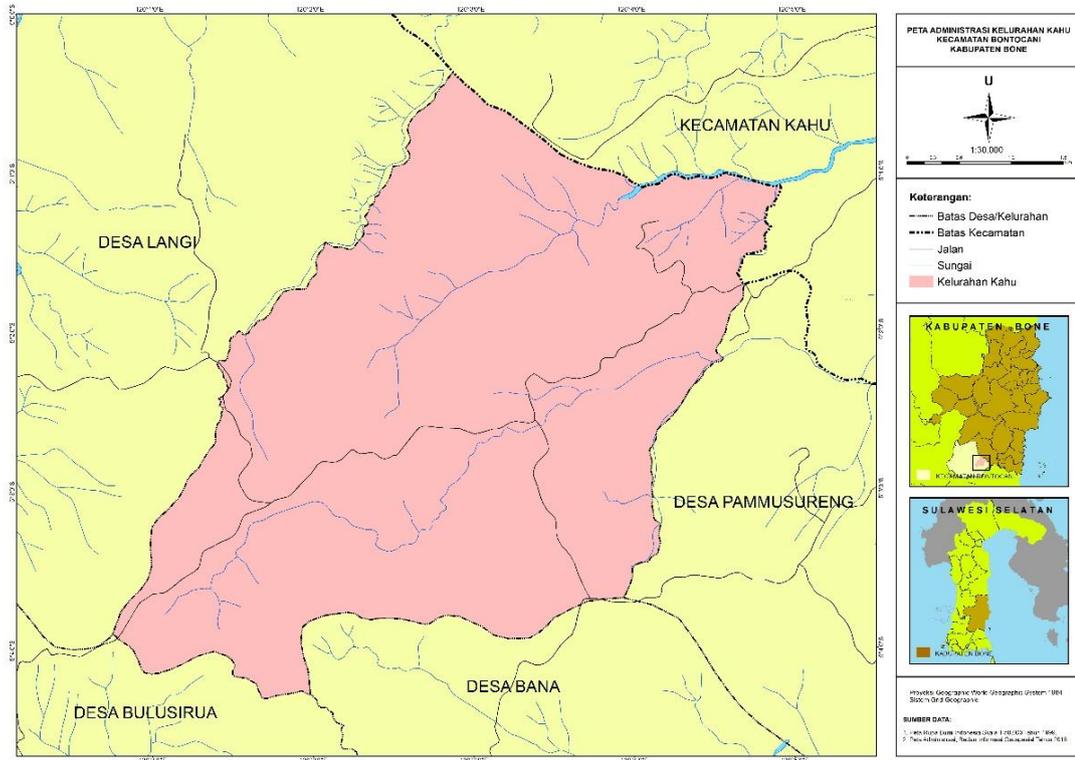
4.1. Letak dan Luas Wilayah Penelitian

Kelurahan Kahu merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone, dengan total luas wilayah 34,26 km² (BPS, 2018).

Secara administrasi, wilayah Kelurahan Kahu berbatasan dengan :

- di sebelah utara berbatasan dengan Desa Cakkela, Kecamatan Kahu
- di sebelah timur berbatasan dengan Desa Pammusureng, Kecamatan Bontocani
- di sebelah selatan berbatasan dengan Desa Bana, Kecamatan Bontocani
- di sebelah barat berbatasan dengan Desa Bulusirua serta Desa Langi, Kecamatan Bontocani

Peta administrasi Kelurahan Kahu dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Administrasi Kelurahan Kahu

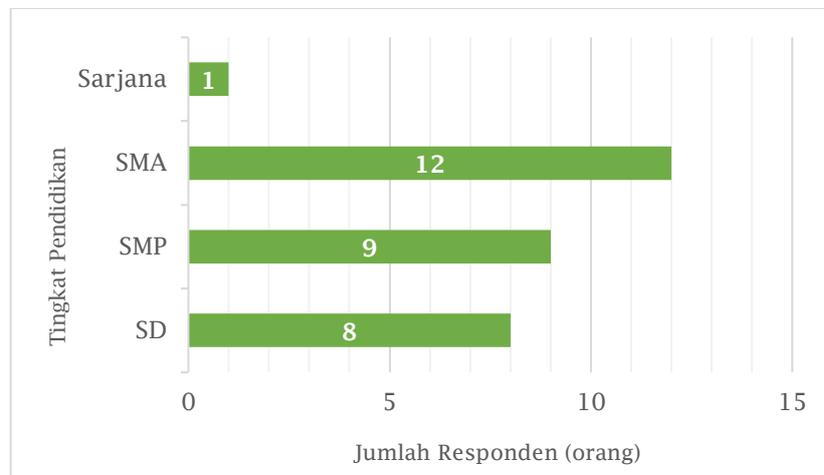
Kelurahan Kahu terdiri atas empat Lingkungan, yaitu Lingkungan Tanjung, Lingkungan Kahu, Lingkungan Maroangng dan Lingkungan Ulubila. Keadaan topografi secara umum berbukit dengan ketinggian 250-1105 mdpl (Bakosurtanal, 1999). Jarak Kelurahan Kahu ke Ibukota Kecamatan adalah 0,6 km. Kelurahan

Kahu dapat dicapai dengan menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat dengan waktu tempuh \pm 4 jam dari Kota Makassar.

4.2. Identifikasi Karakteristik Responden

4.2.1. Tingkat Pendidikan

Pendidikan yang cukup akan mempengaruhi pola pikir terlebih dalam menerima inovasi serta informasi yang berkaitan dengan usahanya. Pola pikir yang lebih berkembang akan memudahkan petani menerima, menerapkan serta mengembangkan suatu teknologi baru yang berkaitan dan berguna bagi usahatannya (Cici dkk, 2018). Tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada Gambar 2.

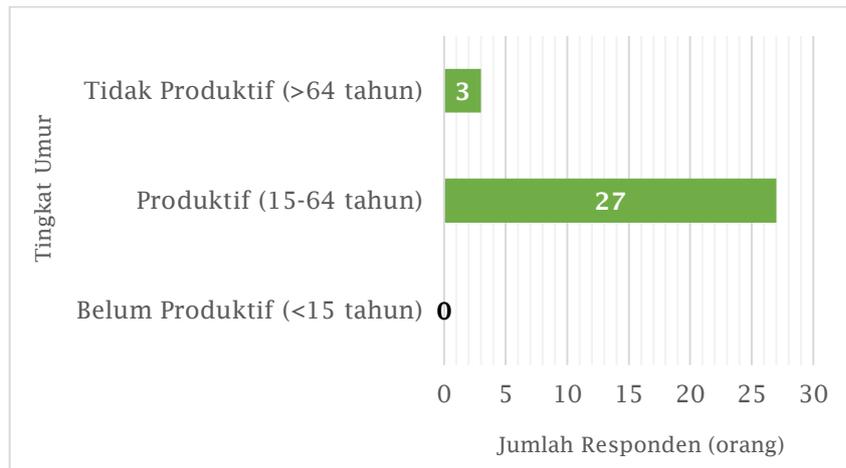


Gambar 2. Tingkat Pendidikan Responden

4.2.2. Tingkat Umur

Menurut BKKBN (2016), rentang usia produktif adalah 15-64 tahun sedangkan untuk usia non-produktif yakni 0-14 tahun dan 65 tahun ke atas. Berdasarkan pengambilan data, responden terbanyak berada pada usia produktif (15-64 tahun), yakni sebanyak 27 orang (90%). Usia produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas lebih tinggi, karena masih berusia muda dan memiliki jasmani yang sehat sehingga kemampuan fisiknya lebih kuat serta inovatif jika dibandingkan dengan yang sudah berusia tua karena kemampuan fisik yang

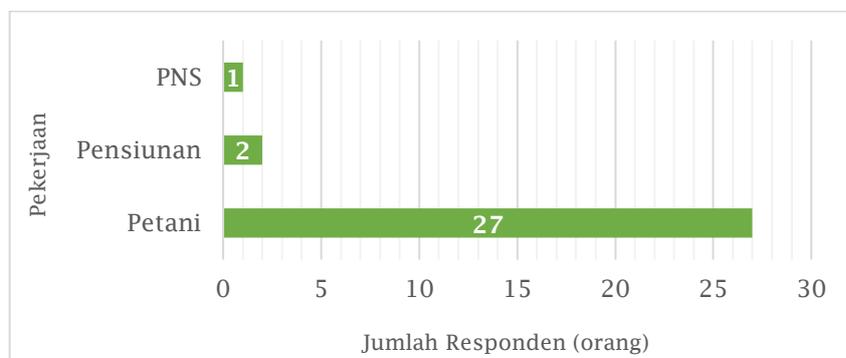
dimiliki menjadi lebih lemah dan terbatas (Jannah, 2019). Tingkat umur responden dapat di lihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tingkat Umur Responden

4.2.3. Pekerjaan

Pada lokasi penelitian, latar belakang pekerjaan dari tiap responden berbeda-beda, yang mana di dominasi oleh petani yakni sebanyak 27 orang (90%). Responden yang memiliki pekerjaan utama bukan petani, menjadikan bertani kemiri sebagai pekerjaan sampingan. Kemiri merupakan tanaman yang pemeliharaannya tidak sulit, atau dengan kata lain mudah tumbuh kemudian tinggal menunggu masa panen saja. Hal ini yang menjadi salah satu alasan bagi responden memilih untuk bertani kemiri. Karakteristik berdasarkan pekerjaan responden dapat dilihat pada Gambar 4.



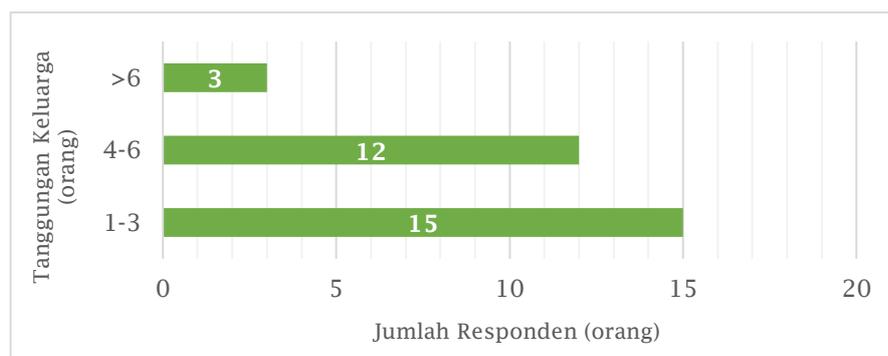
Gambar 4. Pekerjaan Responden

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, terdapat beberapa alasan mengapa responden memilih untuk bertani kemiri. Hal-hal tersebut antara lain :

1. kemiri cocok dengan keadaan iklim dan topografi di Kelurahan Kahu
2. harga kemiri stabil, adapun jika terdapat perubahan maka harganya tidak terlalu jauh
3. hasil panen kemiri dapat bertahan lama, bahkan sampai hitungan tahun
4. kemiri mudah tumbuh dan pemeliharaannya tidak sulit
5. kemiri merupakan tanaman turun-temurun yang sudah di geluti masyarakat di Kelurahan Kahu
6. kemiri tidak membutuhkan pupuk khusus untuk pertumbuhannya
7. kemiri tidak mudah terserang hama
8. dalam pemeliharaan serta pengelolaannya, kemiri tidak membutuhkan modal yang besar, selain memiliki lahan

4.2.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

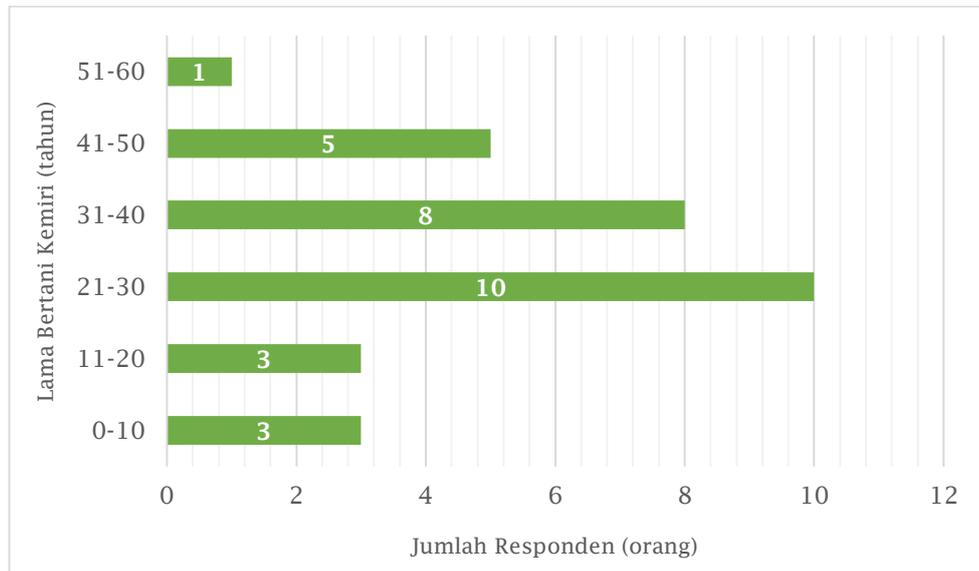
Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata responden memiliki jumlah tanggungan keluarga 1-6 orang. Jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi distribusi pendapatan. Pendapatan rumah tangga yang didapatkan digunakan untuk membiayai kebutuhan sehari-hari, biaya pendidikan, serta upah pekerja bagi yang memiliki tenaga kerja. Jumlah anggota keluarga juga dapat membantu dalam hal tenaga kerja sehingga tidak perlu menggunakan tenaga kerja lain, yang mana hal tersebut dapat mengurangi biaya selama produksi. Jumlah tanggungan keluarga responden dapat di lihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Jumlah tanggungan keluarga responden

4.2.5. Lama Bertani Kemiri

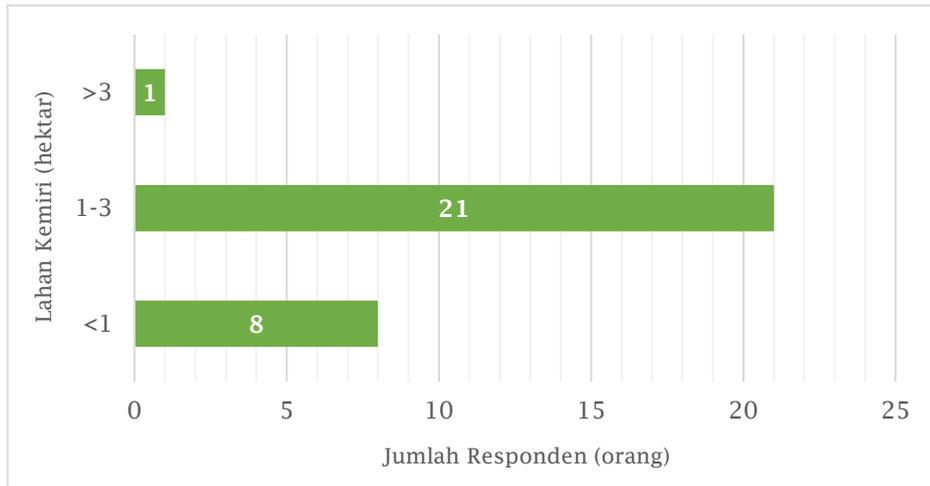
Berdasarkan pengambilan data, dapat diketahui bahwa semua responden telah menggeluti usahatani kemiri lebih dari 4 tahun. Responden terbanyak adalah petani kemiri dengan lama bertani 21-30 tahun, yakni sebanyak 10 orang (33%). Lama bertani kemiri responden dapat di lihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Lama Bertani Kemiri

4.2.6. Luas Lahan Kemiri

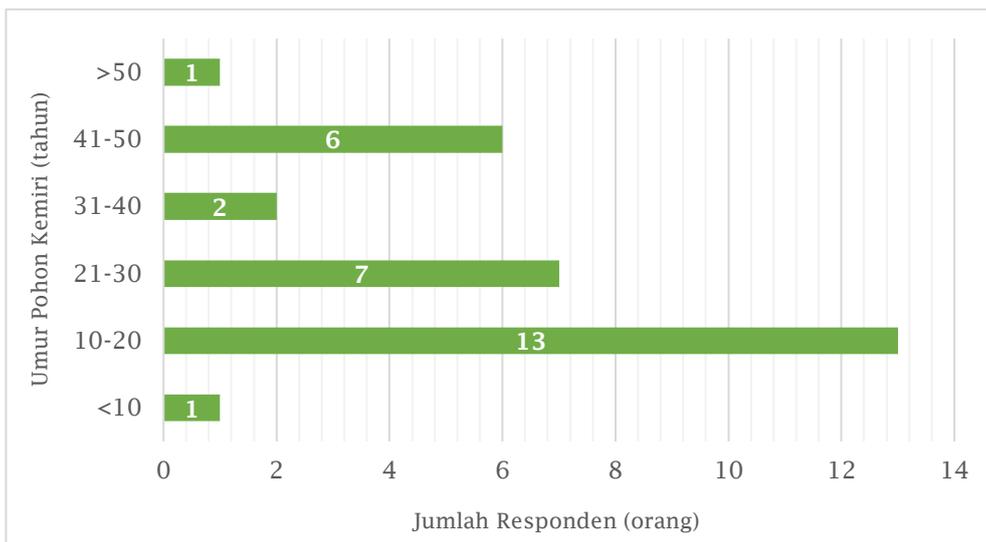
Kelurahan Kahu memiliki topografi yang cukup berbukit. Tanaman kemiri mampu tumbuh pada berbagai topografi, termasuk topografi berbukit seperti di Kelurahan Kahu. Masyarakat di Kelurahan Kahu biasanya menanam lebih dari satu tanaman dalam satu lahan, contohnya kemiri dan coklat. Sebagian besar responden memiliki lahan seluas 1-3 hektar. Luas lahan akan mempengaruhi sedikit banyaknya hasil produksi. Semakin luas lahan, maka akan semakin banyak hasil produksi. Namun, beberapa responden berkata bahwa hal tersebut tidak selamanya demikian, karena tidak tiap pohon kemiri dapat menghasilkan jumlah kemiri yang banyak. Sehingga, walaupun memiliki lahan yang luas, tingkat produksi kemiri bergantung pada produktivitas perpohon. Luas lahan kemiri responden dapat di lihat pada Gambar 7.



Gambar 7. . Luas Lahan Kemiri

4.2.7. Umur Pohon Kemiri

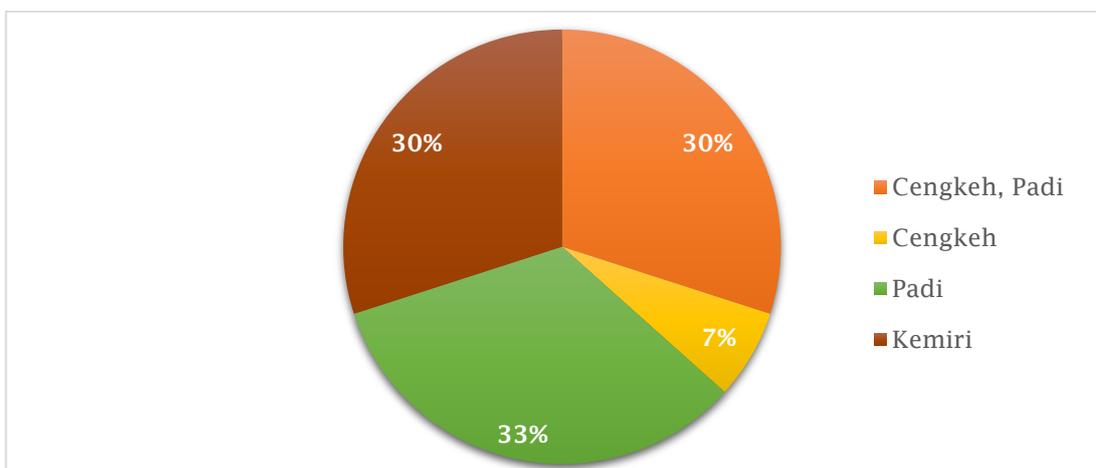
Umur pohon kemiri responden yang berada pada Kelurahan Kahu dapat di kategorikan dalam beberapa kelas. Berdasarkan data yang diperoleh, presentase terbesar berada pada umur pohon kemiri 10-20 tahun, yakni sebanyak 13 pohon (43%). Pada umumnya, kemiri sudah mampu memproduksi buah pada umur 4 tahun. Hal 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. Umur pohon kemiri responden dapat di lihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Umur pohon kemiri

4.2.8. 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. Lain halnya dengan cengkeh, kopi dan padi yang di tanam pada lahan yang berbeda. Sebesar 70% responden tidak hanya bertani kemiri saja, sedangkan sisanya yakni hanya 30% responden yang fokus bertani kemiri. Presentase jenis usahatani responden dapat di lihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Jenis Usahatani Responden

4.3. Keadaan Usahatani dan Pemanfaatan Kemiri di Kelurahan Kahu

4.3.1. Keadaan Usahatani Kemiri

Usahatani merupakan pertanian rakyat dimana suatu lahan digunakan sebagai tempat oleh petani tertentu, baik itu sebagai petani pemilik, penyakap atau manajer yang digaji untuk mengelola sumber-sumber alam yang terdapat didalamnya, yang diperlukan untuk produksi pertanian (Shinta, 2011). Di Kelurahan Kahu, Kemiri merupakan salah satu usahatani yang sudah di geluti turun-temurun oleh masyarakat setempat. Selain itu, kemiri juga merupakan salah satu produk unggulan yang terdapat di Sulawesi Selatan. Terdapat satu Kelompok Tani KUPS (Kelompok Usaha Perhutanan Sosial) Kemiri di Kelurahan Kahu. Kelompok tani ini terdiri dari 18 anggota.

Di Kelurahan Kahu, waktu panen kemiri biasanya terjadi pada bulan September sampai dengan selesai. Masa panen kemiri hanya terjadi satu kali dalam setahun. Walaupun hanya terjadi sekali panen dalam setahun, proses pemungutan kemiri berlangsung secara bertahap. Artinya, proses pemanenan kemiri tidak berlangsung hanya dalam satu hari.

Kemiri di Kelurahan Kahu tumbuh secara alami, sehingga tidak membutuhkan pupuk dan juga pestisida. 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 di kumpulkan di pengumpul, kemudian dipasarkan ke berbagai wilayah setempat. Satu kilo kemiri di jual dengan harga Rp30.000,-.

4.3.2. 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. Tanaman kemiri yang dipelihara dengan baik, sudah dapat memproduksi buah pada umur 4 tahun. Buah kemiri banyak dimanfaatkan sebagai bumbu masak. Hasil olahan kemiri juga dapat menjadi minyak, yang mana memiliki kualitas serta nilai ekonomi yang cukup tinggi (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2006).

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 (lampiran 3). 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.

4.4. 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. Pada tabel 1, dapat diketahui bahwa produksi kemiri terendah yaitu 25 kg, dan produksi tertinggi yaitu 1.000 kg. Luas kebun, umur pohon serta total produksi dan rata-rata produksi kemiri responden dapat di lihat pada Tabel 1.

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

Responden	Luas Kebun Kemiri (hektar)	Umur Pohon Kemiri (tahun)	Produksi (kg/tahun)
1	1	20	200
2	1	30	200
3	3	20	600
4	0,25	20	50
5	0,25	50	50
6	0,75	50	50
7	3	30	600
8	0,5	15	30
9	5	50	1.000
10	1	26	200
11	1	50	200
12	1	30	200
13	1,5	30	300
14	1	40	200
15	1	17	200
16	2	50	400
17	1	15	200
18	1	10	200
19	1,5	10	300
20	2	55	500
21	0,25	35	50
22	1	10	200
23	0,75	7	32
24	0,125	20	25
25	2	30	400
26	1	50	100
27	2,5	20	500
28	0,25	20	33
29	1	25	200
30	1	20	200
Total			7.420
Rata-rata			247

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.

Tabel 2. Produksi Kemiri

Produksi Kemiri (kg)	Responden	Presentase(%)
Rendah (<100 kg)	8	27
Sedang (100-500 kg)	19	63
Tinggi (>500 kg)	3	10
Total	30	100

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 2 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.

4.5. Pendapatan Usaha Kemiri

4.5.1. Total Biaya Produksi Kemiri

Total biaya produksi kemiri merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk mengelola kemiri. Biaya tersebut terdiri atas biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi harga alat yang digunakan dalam pengelolaan 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 perkerjaan sampingan sebagai petani, dan mereka yang memiliki lahan kemiri yang luasnya di atas rata-rata. Biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi kemiri responden dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. 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

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa biaya tetap yang dikeluarkan adalah Rp1.391.251,- /tahun, sedangkan biaya tidak tetapnya adalah Rp4.875.000/tahun, sehingga total biaya yang dikeluarkan selama produksi kemiri adalah Rp6.226.251,- /tahun.

4.5.2. Penerimaan 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 di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penerimaan usaha kemiri

Responden	Total Produksi (kg/tahun)	Harga Jual Produk (rupiah)	Total Penerimaan (rupiah/tahun)
1	200	30.000	6.000.000
2	200	30.000	6.000.000
3	600	30.000	18.000.000
4	50	30.000	1.500.000
5	50	30.000	1.500.000
6	50	30.000	1.500.000
7	600	30.000	18.000.000
8	30	30.000	900.000
9	1.000	30.000	30.000.000
10	200	30.000	6.000.000
11	200	30.000	6.000.000
12	200	30.000	6.000.000
13	300	30.000	9.000.000
14	200	30.000	6.000.000
15	200	30.000	6.000.000
16	400	30.000	12.000.000
17	200	30.000	6.000.000
18	200	30.000	6.000.000
19	300	30.000	9.000.000
20	500	30.000	15.000.000
21	50	30.000	1.500.000
22	200	30.000	6.000.000
23	32	30.000	960.000
24	25	30.000	750.000
25	400	30.000	12.000.000
26	100	30.000	3.000.000
27	500	30.000	15.000.000
28	33	30.000	990.000
29	200	30.000	6.000.000
30	200	30.000	6.000.000
Total	7.420	30.000	222.600.000

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa total produksi kemiri dalam setahun mencapai 7.420 kg, dengan penerimaan Rp222.600.000,-.

4.5.3. Pendapatan Usaha Kemiri

Pendapatan usaha kemiri diperoleh dari total penerimaan (rupiah/tahun) dikurangi total biaya (rupiah/tahun). Pendapatan usaha kemiri dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan usaha kemiri

Responden	Total Penerimaan (rupiah/tahun)	Total Biaya (rupiah/tahun)	Pendapatan (rupiah/tahun)
1	6.000.000	37.500	5.962.500
2	6.000.000	37.500	5.962.500
3	18.000.000	112.500	17.887.500
4	1.500.000	9.375	1.490.625
5	1.500.000	759.375	740.625
6	1.500.000	759.375	740.625
7	18.000.000	112.500	17.887.500
8	900.000	5.625	894.375
9	30.000.000	3.187.500	26.812.500
10	6.000.000	37.500	5.962.500
11	6.000.000	37.500	5.962.500
12	6.000.000	37.500	5.962.500
13	9.000.000	56.250	8.943.750
14	6.000.000	37.500	5.962.500
15	6.000.000	37.500	5.962.500
16	12.000.000	75.000	11.925.000
17	6.000.000	37.500	5.962.500
18	6.000.000	37.500	5.962.500
19	9.000.000	56.250	8.943.750
20	15.000.000	93.750	14.906.250
21	1.500.000	9.375	1.490.625
22	6.000.000	37.500	5.962.500
23	960.000	6.000	954.000
24	750.000	379.688	370.312
25	12.000.000	75.000	11.925.000
26	3.000.000	18.750	2.981.250
27	15.000.000	93.750	14.906.250
28	990.000	6.188	983.812
29	6.000.000	37.500	5.962.500
30	6.000.000	37.500	5.962.500
Total	222.600.000	6.266.251	216.333.749

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha kemiri dalam setahun mencapai Rp216.333.749,-.

4.6. Pendapatan Usahatani Lain

4.6.1. Cengkeh

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

4.6.1.1. Total Biaya Produksi Cengkeh

Biaya-biaya yang dikeluarkan selama pengelolaan cengkeh meliputi biaya-biaya alat yakni terpal, ember, tali, serta upah pekerja bagi yang menggunakan tenaga kerja. Biaya-biaya tersebut dapat di lihat pada Tabel 6.

Tabel 6. 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 Rp6.955.000,- /tahun, sedangkan biaya tidak tetapnya adalah Rp1.950.000/tahun, sehingga total biaya yang dikeluarkan selama produksi cengkeh adalah Rp8.905.000,- /tahun.

4.6.1.2. Penerimaan Usaha Cengkeh

Penerimaan usaha cengkeh diperoleh dari total produksi cengkeh (kg/tahun) dikalikan dengan harga jual cengkeh (rupiah/kg). Total penerimaan usaha cengkeh dapat di lihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Penerimaan usaha cengkeh

Responden	Total Produksi (kg/tahun)	Harga Jual Produk (rupiah/kg)	Total Penerimaan (rupiah/tahun)
1	207	65.000	13.455.000
4	46	65.000	2.990.000
7	507	65.000	32.955.000
9	50	65.000	3.250.000
14	99	65.000	6.435.000
17	50	65.000	3.250.000
20	100	65.000	6.500.000
21	50	65.000	3.250.000
22	193	65.000	12.545.000
24	46	65.000	2.990.000
27	100	65.000	6.500.000
Total	1.448	65.000	94.120.000

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa total produksi cengkeh dalam setahun mencapai 1.448 kg, dengan penerimaan Rp94.120.000,-.

4.6.1.3. Pendapatan Usaha Cengkeh

Pendapatan usaha cengkeh diperoleh dari total penerimaan (rupiah/tahun) dikurangi dengan total biaya (rupiah/tahun). Pendapatan usaha cengkeh dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Pendapatan usaha cengkeh

Responden	Total Penerimaan (rupiah/tahun)	Total Biaya (rupiah/tahun)	Pendapatan (rupiah/tahun)
1	13.455.000	1.135.000	12.320.000
4	2.990.000	580.000	2.410.000
7	32.955.000	1.350.000	31.605.000
9	3.250.000	730.000	2.520.000
14	6.435.000	730.000	5.705.000
17	3.250.000	730.000	2.520.000
20	6.500.000	880.000	5.620.000
21	3.250.000	580.000	2.670.000
22	12.545.000	580.000	11.965.000
24	2.990.000	475.000	2.515.000
27	6.500.000	1.135.000	5.365.000
Total	94.120.000	8.905.000	85.215.000

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha cengkeh dalam setahun mencapai Rp85.215.000,-.

4.6.2. 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.

4.6.2.1. 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.

Tabel 9. 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 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.

4.6.2.2. Penerimaan 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 10.

Tabel 10. Penerimaan usaha padi

Responden	Total Produksi (kg/tahun)	Harga Jual Produk (rupiah/kg)	Total Penerimaan (rupiah/tahun)
1	866	7.500	6.495.000
3	3.000	7.500	22.500.000
4	500	7.500	3.750.000
5	540	7.500	4.050.000
7	1.600	7.500	12.000.000
9	953	7.500	7.147.500
12	1.500	7.500	11.250.000
13	846	7.500	6.345.000
14	1.200	7.500	9.000.000
15	1.500	7.500	11.250.000
18	4.600	7.500	34.500.000
20	240	7.500	1.800.000
21	300	7.500	2.250.000
22	866	7.500	6.495.000
23	1.200	7.500	9.000.000
24	1.200	7.500	9.000.000
25	3.000	7.500	22.500.000
29	1.500	7.500	11.250.000
30	1.500	7.500	11.250.000
Total	26.911	7.500	201.832.500

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa total produksi padi dalam setahun mencapai 26.911 kg, dengan penerimaan Rp201.832.500,-.

4.6.2.3. Pendapatan Usaha Padi

Pendapatan usaha padi diperoleh dari total penerimaan (rupiah/tahun) dikurangi dengan total biaya (rupiah/tahun). Pendapatan usaha padi dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Pendapatan usaha padi

Responden	Total Penerimaan (rupiah/tahun)	Total Biaya (rupiah/tahun)	Pendapatan (rupiah/tahun)
1	6.495.000	811.875	5.683.125
3	22.500.000	5.062.500	17.437.500
4	3.750.000	468.750	3.281.250
5	4.050.000	506.250	3.543.750
7	12.000.000	2.700.000	9.300.000
9	7.147.500	893.438	6.254.062
12	11.250.000	1.406.250	9.843.750
13	6.345.000	793.125	5.551.875
14	9.000.000	1.125.000	7.875.000
15	11.250.000	1.406.250	9.843.750
18	34.500.000	7.762.500	26.737.500
20	1.800.000	225.000	1.575.000
21	2.250.000	281.250	1.968.750
22	6.495.000	811.875	5.683.125
23	9.000.000	1.125.000	7.875.000
24	9.000.000	2.025.000	6.975.000
25	22.500.000	5.062.500	17.437.500
29	11.250.000	1.406.250	9.843.750
30	11.250.000	1.406.250	9.843.750
Total	201.832.500	35.279.063	166.553.437

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha padi dalam setahun mencapai Rp166.553.437,-.

4.7. 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 12.

Tabel 12. Kontribusi 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,- sedangkan pendapatan usaha non kemiri dalam setahun mencapai Rp251.768.437,-. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi usaha kemiri adalah sebesar 46% terhadap pendapatan petani di Kelurahan Kahu.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Masyarakat Kelurahan Kahu memanfaatkan buah kemiri sebagai bahan rempah-rempah, dan kulit kemiri sebagai bahan bakar. Belum ada inovasi terkait pengelolaan hasil kemiri. Hal ini dikarenakan keterbatasan alat, informasi serta ilmu pengetahuan yang terkait.
2. Kontribusi yang diberikan oleh usaha kemiri (*Aleurites moluccana*) terhadap pendapatan petani di Kelurahan Kahu adalah 46% atau sebesar Rp216.333.749,- per tahun.

5.2. Saran

Pemanfaatan kemiri di Kelurahan Kahu masih belum optimal dikarenakan keterbatasan alat yang masih tradisional, serta belum adanya inovasi terkait pengelolaan hasil kemiri. Oleh karenanya, diharapkan peran pemerintah dalam pengadaan mesin pemecah kemiri, serta berbagai pelatihan dalam rangka pemberian informasi lebih terkait pengelolaan hasil kemiri. Hal ini juga berguna untuk menambah kreatifitas petani agar mampu mengelola dan memanfaatkan kemiri secara optimal, demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone.

DAFTAR PUSTAKA

- Albineno, J.C., J.A. Koyslal. 2018. *Gasifikasi Limbah Tempurung Kemiri sebagai Energi Alternatif Menggunakan Updraft Gasifier pada Laju Aliran Udara Berbeda*. Kupang: Jurnal Teknik Pertanian Lampung, 7 (3) : 175-180
- Amina, S., Yusran, Irmasari. 2014. *Pengaruh Dua Spesies Fungi Mikoriza Arbuskular terhadap Pertumbuhan dan Ketahanan Semai Kemiri (Aleurites moluccana Willd.) pada Cekaman Kekeringan*. Palu: Jurnal Warta Rimba, 2 (1) : 96-104
- Angelia, D. Wahyuningsih, H. Herawati. 2019. *Peranan Analisis Biaya Kualitas Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi*. Bogor: Jurnal Ilmiah Akutansi Kesatuan, 7 (1) : 205-212
- 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
- Asdar, M dan M. Lempang. 2006. *Karakteristik Anatomi, Fisik Mekanik, Pengeringan dan Keterawetan Kayu Kemiri (Aleurites moluccana Willd.)*. Makassar: Jurnal Perennial, 2(2) : 19-25
- Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional. 1999. *Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000*. Bogor
- BKKBN. 2016. *Revolusi Mental Berbasis Pancasila Melalui Keluarga*. Jakarta
- BPS. 2018. *Kecamatan Bontocani Dalam Angka 2018*. Bone
- Cahyana, B.T., A.T. Rachmadi. 2011. *Pemanfaatan Kulit Kayu Gemor (Alseodaphne sp.) dan Cangkang Kemiri (Aleurites moluccana) untuk Obat Nyamuk Alami*. Banjarbaru: Jurnal Riset Industri Hasil Hutan, 3 (2) : 13-19
- 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
- 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

- Ginting, R.P.S.B. dan L. Sagala. 2019. *Analisis Anggaran Biaya Produksi Sebagai Alat Perencanaan dan Pengendalian Biaya Produksi Pada PT. Indapo Batu Rongkam*. Medan: Jurnal Ilmiah Smart, 3 (1) : 40-46
- Gustian, Burhanuddin, W. Ekyastuti. 2017. *Pemberian Amelioran Pada Tailing untuk Meningkatkan Pertumbuhan Kemiri (Aleurites moluccana (L) Willd di Persemaian*. Pontianak: Jurnal Tengawang, 7 (2) : 63-72
- Istriyani, Y.Y. 2011. *Pengujian Kualitas Minyak Kemiri Dengan Mengukur Putaran Optik Menggunakan Polameter*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Jannah, M. 2019. *Potensi dan Bentuk Pemanfaatan Tanaman Bambu Pada Lahan Masyarakat di Desa Kading Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru*. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar
- Jauda, R.L., O.E.H. Laoh, J. Baroleh, J.F.J. Timban. 2016. *Analisis Pendapatan Usahatani Kakao di Desa Tikong, Kecamatan Taliabu Utara, Kabupaten Kepulauan Sula*. Sula: Jurnal Agri-sosioekonomi, 12 (2) : 33-40
- Krisnawati, H., M. Kallio., M. Kanninen. 2011. *Aleurites moluccana (L.) Willd. Ekologi, Silvikultur dan Produktivitas*. Bogor: CIFOR
- Latupeirissa, J., M.F.J.D.P. Tanasale, K. Dade. 2016. *Karakterisasi Karbon dari Tempurung Kemiri (Aleurites moluccana (L) Willd) dengan Alat XRD*. Ambon: Jurnal Ind. J. Chem. Res., 3 (2) : 324-328
- Lestari, I.E dan Martina. 2017. *Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Biji Kemiri di Desa Panggoi Kecamatan Muara Dua Kota Lhoksemawe (Studi Kasus Usaha Ibu Asmiati)*. Lhoksemawe: Jurnal S. Pertanian, 1 (2) : 125-133
- Masruroh, A. 2015. *Kontribusi Usaha Tani Tembakau Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Desa Salamrejo Kecamatan Selopang Kabupaten Temanggung Jawa Tengah*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Mulawarman, J.M. Roshetko., S.M. Sasongko dan D. Irianto. 2003. *Tree seed management: seed sources, seed collection and seed handling*. *TFRI Extension Series No. 152*. Pusat Penelitian Agroforestry Internasional, Program Penelitian Regional Asia Tenggara dan Winrock International, Bogor, Indonesia
- Muspida. 2008. *Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Hutan Kemiri Rakyat di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan*. Jurnal Hutan dan Masyarakat, 3 (2) : 111-234

- Nandini, R. 2018. *Analisis Keuntungan Usahatani Agrogorestri Kemiri, Coklat, Kopi dan Pisang di Hutan Kemasyarakatan Sesaot, Lombok Barat*. Jurnal Faloak 2(1): 1-12
- Normansyah, D., S. Rochaini, A.D. Humaerah. 2014. *Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran di Kelompok Tani Jaya Desa Ciaruteun Ilir Kecamatan Cibungbulan Kabupaten Bogor*. Jurnal Agribisnis, 8 (1) : 29-44
- Perdani, C.G., H.A.W. Kusuma, S. Kumalaningsih. 2017. *Karakteristik Bubuk Lobak, Nanas Madu dan Kemiri dengan Metode Pengeringan Foam Mat Drying*. Malang: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri, 6 (2) : 103-111
- 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
- Prabarini, N., DG. Okayadnya. 2013. *Penyisihan Logam Besi (Fe) pada Air Sumur dengan Karbon Aktif dari Tempurung Kemiri*. Surabaya: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan, 5 (2) : 22-41
- Raharjo, K.T.P., J. Nubatonis, E.Y. Neonbeni. 2017. *Pengaruh Pemangkasan Akar dan Waktu Aklimatisasi Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kemiri (Aleurites moluccana, Willd) Asal Stum*. Kefamenanu: Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering Savana Cendana, 2 (2) : 19-22
- Shinta, A. 2011. *Ilmu Usahatani*. Malang: Universitas Brawijaya
- Suprayitno, A.R., Sumardjo, D.S. Gani, B.G. Sugihen. 2012. *Motivasi dan Partisipasi Petani dalam Pengelolaan Hutan Kemiri di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan*. Makassar: Jurnal Penyuluhan, 9 (2) : 182-196
- Taiyeb, A. 2017. *Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kemiri (Aleurites moluccana) pada Sistem Lahan Salo Saluwan di Kota Palu*. Palu: Jurnal Forest Sains, 14 (2) : 98-107
- Windyaswari, A.S, F. Faramayuda, D. Ratnasari. 2015. *Kajian Pendahuluan Potensi Anti Kanker dengan Uji Toksisitas Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) terhadap Ekstrak Etanol dan Fraksi-fraksi dari Kulit Batang Kemiri Aleurites moluccana (L.) Willd*. Cimahi: Jurnal Ilmiah Farmasi, 3 (1) : 36-42
- Yusdi, M., Yusriadi, A.E. Sriwahyuningsih. 2019. *Analisis Pendapatan Usahatani Antara Petani yang Menggunakan Benih Padi Berlabel dan Benih*

*Padi Non Berlabel di Desa Leppangang Kecamatan Patampanua
Kabupaten Pinrang. Pare-pare: Jurnal Ecosystem, 19 (1) : 61-67*

LAMPIRAN

Lampiran 1. Panduan Wawancara Pemanfaatan dan Kontribusi Kemiri Terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Kahu, Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone.

Nama Kepala Keluarga :
Umur :
Pekerjaan : (utama/sampingan)
Pendidikan :
Jumlah Anggota Keluarga : (jumlah laki-laki/jumlah perempuan)

1. Berapa lama bapak/ibu menjadi petani kemiri?
2. Apa alasan bapak/ibu Bertani kemiri?
3. Berapa luas kebun kemiri bapak/ibu?
Luas keseluruhan lahan? (termasuk sawah dan tanaman selain kemiri)
4. Apakah bapak/ibu memiliki sawah?
5. Apakah bapak/ibu mempekerjakan orang lain dalam mengelola kemiri?
Jika ya, berapa orang? Berapa upahnya?
6. Bagaimana sistem pemanenan yang digunakan?
7. Alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam mengelola kemiri?
Berapa harganya?
8. Apakah kemiri yang dipanen dikonsumsi sendiri/dipasarkan?
Jika ya dipasarkan, dipasarkan dalam bentuk apa saja?
Jika ya dipasarkan, berapa pendapatan kemiri/panen?
Jika ya dipasarkan, berapa kali biasa memanen dalam setahun?
Jika ya dipasarkan, dijual langsung ke konsumen atau ke tangan pengepul?
Jika ya dipasarkan, berapa harga perkilo kemiri?
9. Bagaimana pemanfaatan kemiri di Kel. Kahu? (kemiri digunakan sebagai apa saja)
10. Berapa umur kemiri yang sekarang bapak tanam?
11. Pada bulan berapa dan berapa lama bapak/ibu menanam kemiri hingga panen?
12. Jenis pupuk apa yang digunakan?

Lampiran 2. Keadaan Sosial Ekonomi Responden

Responden	Umur (tahun)	Pekerjaan	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga (orang)	Tanaman Selain Kemiri
1	50	Petani	SMP	1	Cengkeh, Padi
2	53	Petani	SD	3	-
3	41	Petani	SMA	5	Padi
4	49	Petani	SMP	4	Cengkeh, Padi
5	49	Petani	SMA	7	Padi
6	90	Kepala Lingkungan	SR	2	-
7	52	Petani, Pensiunan Guru MTs	SMA	2	Cengkeh, Padi
8	45	Petani	SMP	5	-
9	60	Petani	SMP	2	Cengkeh, Padi
10	44	Petani	SMP	4	-
11	75	Petani	SMP	1	-
12	54	Petani	SMA	7	Padi
13	49	Petani	SMA	5	Padi
14	57	Petani	SD	7	Cengkeh, Padi
15	45	Petani	SMA	3	Padi
16	80	Petani	SD	2	-
17	32	Petani	SMP	1	Cengkeh
18	61	Pensiunan	S1	4	Padi
19	53	Petani	SMP	6	-
20	63	Petani	PGA	1	Cengkeh, Padi
21	50	Petani	SD	2	Cengkeh, Padi
22	46	Petani	SMA	4	Cengkeh, Padi
23	37	Petani	SMA	5	Padi

Lanjutan Lampiran 2

Responden	Umur (tahun)	Pekerjaan	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga (orang)	Tanaman Selain Kemiri
24	45	Pegawai PLN	SMA	3	Cengkeh, Padi
25	65	Petani	SD	3	Padi
26	60	Petani	SD	3	-
27	35	Petani	SMA	4	Cengkeh
28	54	Petani	SD	2	-
29	41	Petani	SMP	4	Padi
30	42	Petani	SMA	5	Padi

Lampiran 3. Kondisi Umum Kemiri Responden

Responden	Lama Menjadi Petani Kemiri (tahun)	Luas Kebun Kemiri (hektar)	Umur Pohon Kemiri (tahun)	Pemanfaatan Kemiri
1	40	1	20	Rempah-rempah, bahan bakar
2	35	1	30	Rempah-rempah, bahan bakar
3	25	3	20	Rempah-rempah, bahan bakar
4	30	0,25	20	Rempah-rempah, bahan bakar
5	35	0,25	50	Rempah-rempah, bahan bakar
6	50	0,75	50	Rempah-rempah, bahan bakar
7	39	3	30	Rempah-rempah, bahan bakar
8	30	0,5	15	Rempah-rempah, bahan bakar
9	40	5	50	Rempah-rempah, bahan bakar
10	30	1	26	Rempah-rempah, bahan bakar
11	50	1	50	Rempah-rempah, bahan bakar
12	30	1	30	Rempah-rempah, bahan bakar
13	25	1,5	30	Rempah-rempah, bahan bakar
14	40	1	40	Rempah-rempah, bahan bakar
15	30	1	17	Rempah-rempah, bahan bakar
16	50	2	50	Rempah-rempah, bahan bakar
17	15	1	15	Rempah-rempah, bahan bakar
18	5	1	10	Rempah-rempah, bahan bakar
19	45	1,5	10	Rempah-rempah, bahan bakar
20	50	2	55	Rempah-rempah, bahan bakar
21	35	0,25	35	Rempah-rempah, bahan bakar
22	30	1	10	Rempah-rempah, bahan bakar
23	4	0,75	7	Rempah-rempah, bahan bakar
24	20	0,125	20	Rempah-rempah, bahan bakar

Lanjutan **Lampiran 3**

Responden	Lama Menjadi Petani Kemiri (tahun)	Luas Kebun Kemiri (hektar)	Umur Pohon Kemiri (tahun)	Pemanfaatan Kemiri
25	40	2	30	Rempah-rempah, bahan bakar
26	55	1	50	Rempah-rempah, bahan bakar
27	15	2,5	20	Rempah-rempah, bahan bakar
28	7	0,25	20	Rempah-rempah, bahan bakar
29	26	1	25	Rempah-rempah, bahan bakar
30	27	1	20	Rempah-rempah, bahan bakar

Lampiran 4. Tingkat pendidikan responden

Tingkat Pendidikan	Responden (orang)	Presentase (%)
SD	8	27
SMP	9	30
SMA	12	40
Sarjana	1	3
Total	30	100

Lampiran 5. Tingkat umur responden

Umur Petani Kemiri (tahun)	Responden (orang)	Presentase (%)
Belum Produktif (<15 tahun)	0	0
Produktif (15-64 tahun)	27	90
Tidak Produktif (>64 tahun)	3	10
Total	30	100

Lampiran 6. Pekerjaan responden

Pekerjaan	Responden (orang)	Presentase (%)
Petani	27	90
Pensiunan	2	7
PNS	1	3
Total	30	100

Lampiran 7. Jumlah tanggungan keluarga responden

Jumlah Tanggungan Keluarga (orang)	Responden (orang)	Presentase (%)
1-3	15	50
4-6	12	40
>6	3	10
Total	30	100

Lampiran 8. Lama bertani kemiri responden

Lama Bertani Kemiri (tahun)	Responden (orang)	Presentase (%)
0-10	3	10
11-20	3	10
21-30	10	33
31-40	8	27
41-50	5	17
51-60	1	3
Total	30	100

Lampiran 9. Luas lahan kemiri responden

Luas Lahan Kemiri (hektar)	Responden (orang)	Presentase (%)
<1	8	27
1-3	21	70
>3	1	3
Total	30	100

Lampiran 10. Umur pohon kemiri

Umur Pohon Kemiri (tahun)	Responden (orang)	Presentase (%)
<10	1	3
10-20	13	43
21-30	7	23
31-40	2	7
41-50	6	20
>50	1	3
Total	30	100

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Kemiri gelondongan (kemiri yang belum di kupas)



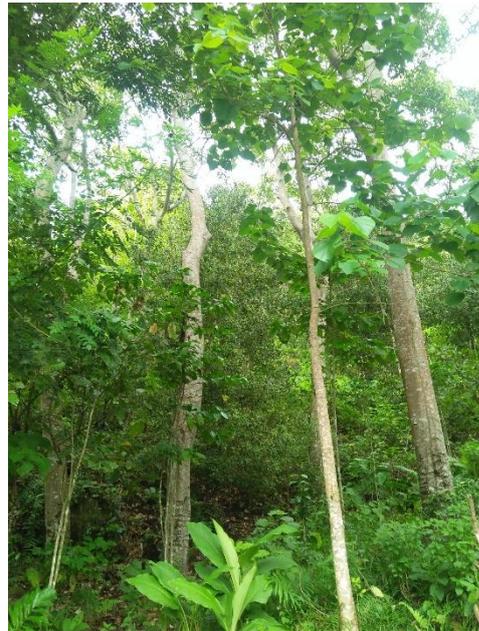
Gambar 2. Padeppa (alat pemecah kemiri yang digunakan masyarakat Kelurahan Kahu)



Gambar 3. Kemiri yang sudah di kupas menggunakan padeppa



Gambar 4. Kemiri yang dijemur



Gambar 5. Pohon kemiri



Gambar 6. Wawancara dengan responden