

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2016. Sistem Terintegrasi Neraca Lingkungan dan Ekonomi Indonesia 2011-2015. B.P.S., Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Sistem Terintegrasi Neraca Lingkungan dan Ekonomi Indonesia 2013-2017. B.P.S., Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone. 2019. Kecamatan Bontocani Dalam Angka 2019. B.P.S.K.B., Watampone.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone. 2020. Kecamatan Bontocani Dalam Angka 2020. B.P.S.K.B., Watampone.
- Dharmawibawa, I.D. 2019. Kearifan Lokal Masyarakat Desa Seloto dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam di Danau Lebo. *Abdi Masyarakat*, 1(1), 29.
- Dwihatmojo, R dan S. Daryaka. 2016. Kebijakan Penyusunan Neraca Sumberdaya Alam. *Geotangkas*, 1 (2), 17.
- Firdaus, M., A. Fauzi, dan A.F. Falatehan. 2018. Deplesi Sumber Daya Ikan Tuna Dan Cakalang di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 13 (2), 174.
- Fitri dan Junaidi. 2016. Pengaruh Pendidikan, Upah dan Kesempatan Kerja Terhadap Pengangguran Terdidik di Provinsi Jambi. *E-journal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*, 5 (1), 26.
- George, G., Schillebeeckx, S.J.D., dan Liak, T.L. 2015. The Management of Natural Resources: An Overview and Research Agenda. *Academy of Management Journal*, 58 (6), 1595.
- Handoko, C. 2014. Ujicoba Rehabilitasi Dengan Tanaman Penghasil Bahan Bakar Nabati di KPHL Rinjani Barat dan KPHL Bali Timur. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian HHBK*. Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu, Mataram, hal. 40.
- Hidayah, N., C.A. Artdita, dan F.B. Lestari. 2019. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Adopsi Teknologi Pemeliharaan Pada Peternak Kambing Peranakan Ettawa di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Bisnis & Manajemen*, 19 (1), 6.
- Hidayat. 2011. Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Kelembagaan Lokal. *Jurnal Sejarah Citra Lekha*, 15 (1), 19.

- Ishak. 2018. Analisis Pendapatan Usaha Petani Penyadap Getah Pinus di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Lempang, M. 2017. Studi Penyadapan Getah Pinus Cara Bor Dengan Stimulan  $H_2SO_4$ . *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 35 (3), 223.
- Lempang, M. 2018. Pemungutan Getah Pinus Dengan Tiga Sistem Penyadapan. *Info Teknis Eboni*, 15 (1), 4.
- Mulyadi, M. 2013. Pemberdayaan Masyarakat Adat Dalam Pembangunan Kehutanan (Studi Kasus Komunitas Battang di Kota Palopo, Sulawesi Selatan). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 10 (4), 225.
- Palmolina, M. 2014. Peranan Hasil Hutan Bukan Kayu Dalam Pembangunan Hutan Kemasyarakatan Di Perbukitan Menoreh (Kasus Di Desa Hargorejo, Kokap, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta). *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8 (2), 118.
- Ploeg, F.V.D. 2010. Natural Resources: Curse or Blessing?. *Journal of Economic Literatur*. CESifo Working Paper No. 3125.
- Qur'an, A.A. 2017. Sumber Daya Alam Dalam Pembangunan Berkelanjutan Perspektif Islam. *Jurnal Ekonomi Islam*, 5 (1), 1.
- Rachmah, A., Supratman, dan Makkarennu. 2018. Neraca Pemanfaatan Kemiri dan Madu di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 10 (1), 175.
- Rahmawati, R., D. Hernawan, D. Sektiono, dan D. Darusman. 2019. Kinerja Implementasi Tata Kelola Hutan Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora*, 21 (3), 305.
- Shohibuddin, M., E. Cahyono., dan A.D. Bahri. 2017. Undang-Undang Desa dan Isu Sumberdaya Alam: Peluang Akses atau Ancaman Eksklusi?. *Jurnal Transformasi Sosial*, 36(19), 43.
- Suhesti, E. dan Hadinoto. 2015. Hasil Hutan Bukan Kayu Madu Sialang Di Kabupaten Kampar (Studi Kasus : Kecamatan Kampar Kiri Tengah). *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 10 (2), 17.
- Sukarno, A., E.B. Hardiyanto, S.N. Marsoem, dan M. Na'iem. 2015. Oleoresin Production, Turpentine Yield And Components Of Pinus Merkusii From Various Indonesian Provenances. *Journal Of Tropical Forest Science*, 27 (1), 136.
- Sulhaji. 2020. Produksi Getah Pinus (Pinus Merkusii) Pada Hutan Rakyat Pola Agroforestry di Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.

- Suparmoko, M. 2006. Panduan dan Analisis Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Konsep Metode Perhitungan dan Aplikasi). BPFEE, Yogyakarta.
- Suparmoko, M. 2012. Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan – Suatu Pendekatan teoritis. BPEE – Yogyakarta, Yogyakarta.
- Suryadi dan D. Permanasari. 2013. Sistem Terintegrasi Neraca Lingkungan dan Ekonomi Indonesia 2008-2012. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Susan, E. 2019. Manajemen Sumber Daya Manusia. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9 (2), 952-954.
- Suwaji, S., A. Lamusa, dan D. Howara. 2017. Analisis Pendapatan Petani Penyadap Getah Pinus di Desa Tangkulowi Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *E-Jurnal Agrotekbis*, 5 (1), 128.
- Suwignyo, N. 2016. Peran Pemda dalam Penyusunan Neraca Sumberdaya Alam Daerah (NSAD) untuk Meningkatkan Daya Saing Daerah. Disampaikan dalam Sosialisasi dan Pembinaan Neraca Sumberdaya Alam Provinsi Banten.
- Syahadat, E dan E. Y. Suryandari. 2016. Pola Tata Hubungan Kerja Dalam Pembangunan Hutan Kemasyarakatan (Pattern of Working Mechanism Arrangement on Community Forest Development). *Jurnal Analisis Kebijakan*, 13 (2), 128.
- Tang, M., Malik, A., dan Hapid, A. 2019. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (Hhbk) Bambu Oleh Masyarakat Terasing (Suku Lauje) di Desa Anggasan Kecamatan Dondo Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Warta Rimba*, 7 (2), 20.
- Tochukwu, O.G. 2012. Natural Resources Accounting and Sustainable Development: The Challenge to Economics and Accounting Profession. *An International Multidisciplinary Journal*, 6 (3), 60.
- Wibowo, E.W. dan Minggu. 2019. Valuasi Ekonomi Lingkungan Kota Jakarta Berbasis PDRB Semi Hijau. *Jurnal Administrasi Bisnis Internasional*, 1 (1), 3.
- Wijaya, E.Y., D.A. Sudjimat., dan A. Nyoto. 2016. Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Universitas Negeri Malang, Malang, hal. 264.
- Zaini, A. 2017. Pengaruh Kekayaan Sumberdaya Alam Batubara Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Borneo Administrasi*, 13 (2), 112.

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Identitas Responden**

No	Nama responden	Umur	Pendidikan
1	Amir	48	SMA
2	Amirullah	36	SMP
3	Darwis	33	SD
4	Sultan	27	SMA
5	Rustan	35	SD
6	Arba	31	SMP
7	Irfan	35	SMA
8	Basir	30	SMA
9	Tajuddin	41	SMA
10	Mansur	38	SD
11	Nurdin	33	SD
12	Ilham	57	SD
13	Syamsuddin	45	SMP
14	Alimuddin	28	SMP
15	Ganing	33	SMP
16	Jafar	45	SD
17	Latif	47	SD
18	Ummang	40	SMA
19	Bakri	33	SD
20	Rahing	37	SD

**Lampiran 2. Rincian Nilai Getah Pinus Yang Sedang Di Panen**

No responden	Jumlah pohon	Produksi getah pinus per 14 hari dari jumlah pohon yang dipanen saat ini (ember)	Produksi getah pinus per hari dari jumlah pohon yang dipanen saat ini (kg)	Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon (kg)	Getah pinus (kg)
A	B	C	D	E	F
1	900	17	24	0.03	8864
2	700	11	16	0.02	5736
3	800	15	21	0.03	7821
4	500	7	10	0.02	3650
5	700	11	16	0.02	5736
6	800	15	21	0.03	7821
7	900	17	24	0.03	8864
8	900	17	24	0.03	8864
9	900	17	24	0.03	8864
10	800	15	21	0.03	7821
11	700	11	16	0.02	5736
12	600	9	13	0.02	4693
13	900	15	21	0.02	7821
14	700	11	16	0.02	5736
15	900	17	24	0.03	8864
16	900	17	24	0.03	8864
17	800	15	21	0.03	7821
18	900	17	24	0.03	8864
19	700	11	16	0.02	5736
20	600	9	13	0.02	4693
Jumlah	15600	274	391	0.49	142871

Keterangan:

1 ember = 20 kg

Waktu panen getah pinus = sekali panen dalam 14 hari

Produksi getah pinus per hari dari jumlah pohon yang dipanen saat ini (kg) (D)

$$= \frac{C \times 20}{14}$$

$$\text{Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon (kg) (E)} = \frac{D}{B}$$

$$\text{Getah pinus (kg) (F)} = E \times B \times 365$$

**Lampiran 3. Rincian Nilai Getah Pinus Yang Belum Di Panen**

No responden	Jumlah pohon	Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon (gr/pohon/hari)	Getah pinus (kg/pohon/tahun)	Getah pinus (kg/tahun)
A	B	C	D	E
1	100	7.12	2.6	260
2	200	7.12	2.6	520
3	100	7.12	2.6	260
4	200	7.12	2.6	520
5	100	7.12	2.6	260
6	100	7.12	2.6	260
7	100	7.12	2.6	260
8	100	7.12	2.6	260
9	100	7.12	2.6	260
10	100	7.12	2.6	260
11	200	7.12	2.6	520
12	200	7.12	2.6	520
13	100	7.12	2.6	260
14	100	7.12	2.6	260
15	100	7.12	2.6	260
16	100	7.12	2.6	260
17	100	7.12	2.6	260
18	100	7.12	2.6	260
19	100	7.12	2.6	260
20	200	7.12	2.6	520
Jumlah	2500	142.45	52	6500

Keterangan :

Getah pinus (kg) (E) = C x B x 365

Catatan : pohon pinus pada rincian ini diprediksi berada pada umur 11 tahun pada tahun berikutnya, berdasarkan pohon yang sudah disadap didapatkan riap diameter pohon pinus yaitu 1,85 cm. Sehingga diameter pohon pinus pada rincian ini yaitu sebesar 20,35 cm. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa setiap pertambahan 1 cm pohon pinus maka produktivitas getah pinus akan bertambah sebanyak 0,35 cm. Jadi, pada saat diameter pohon pinus 20,35 cm dapat diakumulasikan produktivitas rata-rata getah pinus yaitu 7,12 gr/pohon/hari.

No responden	Jumlah Pohon	Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon Tahun 2020 (gr/pohon/hari)	Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon Tahun 2021 (gr/pohon/hari)	Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon Tahun 2021 (gr/pohon/hari)	Getah pinus (kg/tahun)
A	B	C	D	E	F
1	900	30	30.65	0.03065	10069
2	700	20	20.65	0.02065	5276
3	800	30	30.65	0.03065	8950
4	500	20	20.65	0.02065	3769
5	700	20	20.65	0.02065	5276
6	800	30	30.65	0.03065	8950
7	900	30	30.65	0.03065	10069
8	900	30	30.65	0.03065	10069
9	900	30	30.65	0.03065	10069
10	800	30	30.65	0.03065	8950
11	700	20	20.65	0.02065	5276
12	600	20	20.65	0.02065	4522
13	900	20	20.65	0.02065	6784
14	700	20	20.65	0.02065	5276
15	900	30	30.65	0.03065	10069
16	900	30	30.65	0.03065	10069
17	800	30	30.65	0.03065	8950
18	900	30	30.65	0.03065	10069
19	700	20	20.65	0.02065	5276
20	600	20	20.65	0.02065	4522
Jumlah					152256

Keterangan:

Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon Tahun 2021 (gr/pohon/hari) = C + (1,85 x 0,35)

Getah Pinus = E x B x 365



**Lampiran 4. Jumlah Cadangan Awal Tahun 2020**

No responden	Jumlah pohon	Produksi getah pinus per hari dari jumlah pohon yang dipanen saat ini (kg)	Rata-rata produksi getah pinus per 1 pohon (kg)	Getah pinus (kg)
A	B	C	D	E
1	1000	24	0.03	9849
2	900	16	0.02	7374
3	900	21	0.03	8799
4	700	10	0.02	5110
5	800	16	0.02	6555
6	900	21	0.03	8799
7	1000	24	0.03	9849
8	1000	24	0.03	9849
9	1000	24	0.03	9849
10	900	21	0.03	8799
11	900	16	0.02	7374
12	800	13	0.02	6257
13	1000	21	0.02	8690
14	800	16	0.02	6555
15	1000	24	0.03	9849
16	1000	24	0.03	9849
17	900	21	0.03	8799
18	1000	24	0.03	9849
19	800	16	0.02	6555
20	800	13	0.02	6257
Jumlah	18100	391	0.49	164866

Keterangan :

Getah pinus (kg) (E) = D x B x 365

Untuk mendapatkan rata – rata produksi getah pinus per 1 pohon (kg) ada pada lampiran sebelumnya.

**Lampiran 5. Rincian Biaya Penerimaan Getah Pinus**

No responden	Produksi getah pinus (kg)	Harga (Rp/kg)	Total penerimaan (Rp)
1	8864	5000	44.320.000
2	5736	5000	28.680.000
3	7821	5000	39.105.000
4	3650	5000	18.250.000
5	5736	5000	28.680.000
6	7821	5000	39.105.000
7	8864	5000	44.320.000
8	8864	5000	44.320.000
9	8864	5000	44.320.000
10	7821	5000	39.105.000
11	5736	5000	28.680.000
12	4693	5000	23.465.000
13	7821	5000	39.105.000
14	5736	5000	28.680.000
15	8864	5000	44.320.000
16	8864	5000	44.320.000
17	7821	5000	39.105.000
18	8864	5000	44.320.000
19	5736	5000	28.680.000
20	4693	5000	23.465.000

## Lampiran 6. Rincian Biaya Produksi

### 1. Biaya Tenaga Kerja

No responden	Jumlah getah pinus yang dipanen selama 1 tahun (kg)	Biaya tenaga kerja per 1 kg getah pinus (Rp)	Total biaya tenaga kerja selama satu tahun (Rp)
1	8864	150	1.329.600
2	5736	150	860.400
3	7821	150	1.173.150
4	3650	150	547.500
5	5736	150	860.400
6	7821	150	1.173.150
7	8864	150	1.329.600
8	8864	150	1.329.600
9	8864	150	1.329.600
10	7821	150	1.173.150
11	5736	150	860.400
12	4693	150	703.950
13	7821	150	1.173.150
14	5736	150	860.400
15	8864	150	1.329.600
16	8864	150	1.329.600
17	7821	150	1.173.150
18	8864	150	1.329.600
19	5736	150	860.400
20	4693	150	703.950

### 2. Penggunaan Asam Sulfat

No responden	Jumlah pohon	Jumlah sadapan	Jumlah asam sulfat yang digunakan (Liter)	Biaya asam sulfat
A	B	C	D	E
1	900	104	93,6	561.600
2	700	104	72,8	436.800
3	800	104	83,2	499.200
4	500	104	52	312.000
5	700	104	72,8	436.800
6	800	104	83,2	499.200
7	900	104	93,6	561.600
8	900	104	93,6	561.600

9	900	104	93,6	561.600
10	800	104	83,2	499.200
11	700	104	72,8	436.800
12	600	104	62,4	374.400
13	900	104	93,6	561.600
14	700	104	72,8	436.800
15	900	104	93,6	561.600
16	900	104	93,6	561.600
17	800	104	83,2	499.200
18	900	104	93,6	561.600
19	700	104	72,8	436.800
20	600	104	62,4	374.400

Keterangan :

Kegiatan penyadapan dilakukan tiap dua kali dalam seminggu, dalam satu tahun ada 52 minggu sehingga penyadapan getah pinus dilakukan dalam satu tahun yaitu =  $52 \times 2 = 104$  kali sadapan.

Penggunaan asam sulfat setiap pohon pinus sebanyak 1 mL setiap kali sadap.

Jumlah asam sulfat yang digunakan (Liter) (D) =  $\frac{B \times 1 \text{ mL} \times C}{1000}$

Harga asam sulfat 1 Liter  $\approx$  Rp.6.000

Biaya asam sulfat (E) = D x Rp.6.000

### 3. Biaya Peralatan

No responden	Jumlah pohon	Jumlah peralatan yang digunakan					Biaya peralatan yang digunakan					Total biaya peralatan
		Pisau koakan	Talang sadap	Mangkok	Ember	Drum tong besi	Pisau koakan	Talang sadap	Mangkok	Ember	Drum tong besi	
1	900	3	900	900	17	2	600000	4500000	900000	799000	320000	7119000
2	700	2	700	700	11	1	400000	3500000	700000	517000	160000	5277000
3	800	2	800	800	15	2	400000	4000000	800000	705000	320000	6225000
4	500	2	500	500	7	1	400000	2500000	500000	329000	160000	3889000
5	700	2	700	700	11	1	400000	3500000	700000	517000	160000	5277000
6	800	2	800	800	15	2	400000	4000000	800000	705000	320000	6225000
7	900	3	900	900	17	2	600000	4500000	900000	799000	320000	7119000
8	900	3	900	900	17	2	600000	4500000	900000	799000	320000	7119000
9	900	3	900	900	17	2	600000	4500000	900000	799000	320000	7119000
10	800	2	800	800	15	2	400000	4000000	800000	705000	320000	6225000
11	700	2	700	700	11	1	400000	3500000	700000	517000	160000	5277000
12	600	2	600	600	9	1	400000	3000000	600000	423000	160000	4583000
13	900	3	900	900	15	2	600000	4500000	900000	705000	320000	7025000
14	700	2	700	700	11	1	400000	3500000	700000	517000	160000	5277000
15	900	3	900	900	17	2	600000	4500000	900000	799000	320000	7119000
16	900	3	900	900	17	2	600000	4500000	900000	799000	320000	7119000
17	800	2	800	800	15	2	400000	4000000	800000	705000	320000	6225000
18	900	3	900	900	17	2	600000	4500000	900000	799000	320000	7119000
19	700	2	700	700	11	1	400000	3500000	700000	517000	160000	5277000
20	600	2	600	600	9	1	400000	3000000	600000	423000	160000	4583000

Keterangan :

Harga pisau koakan = Rp. 200.000

Harga talang sadap = Rp. 5.000

Harga mangkok = Rp. 1.000

Harga ember = Rp. 47.000

Harga drum tong besi = Rp. 160.000

Total biaya peralatan diperoleh dari penjumlahan biaya pisau koakan, talang sadap, mangkok, ember dan drum tong besi.

#### 4. Penyusutan Alat

No responden	Persen penyusutan alat tiap tahun	Biaya peralatan (yang masuk kategori 3 tahun) (Rp)	Biaya peralatan (yang masuk kategori 1 tahun) (Rp)	Besarnya biaya penyusutan tiap tahun (Rp)
A	B	C	D	E
1	33%	6.219.000	900.000	2.952.270
2	33%	4.577.000	700.000	2.210.410
3	33%	5.425.000	800.000	2.590.250
4	33%	3.389.000	500.000	1.618.370
5	33%	4.577.000	700.000	2.210.410
6	33%	5.425.000	800.000	2.590.250
7	33%	6.219.000	900.000	2.952.270
8	33%	6.219.000	900.000	2.952.270
9	33%	6.219.000	900.000	2.952.270
10	33%	5.425.000	800.000	2.590.250
11	33%	4.577.000	700.000	2.210.410
12	33%	3.983.000	600.000	1.914.390
13	33%	6.125.000	900.000	2.921.250
14	33%	4.577.000	700.000	2.210.410
15	33%	6.219.000	900.000	2.952.270
16	33%	6.219.000	900.000	2.952.270
17	33%	5.425.000	800.000	2.590.250
18	33%	6.219.000	900.000	2.952.270
19	33%	4.577.000	700.000	2.210.410
20	33%	3.983.000	600.000	1.914.390

Keterangan :

Persen penyusutan alat diperoleh dari contoh perhitungan berikut:

Penyusutan alat responden 1 =  $(\text{Rp. } 6.219.000 - 0) / 3 = \text{Rp. } 2.073.000$

=  $(\text{Rp. } 2.073.000 / \text{Rp. } 6.219.000) \times 100\% = 33\%$

Untuk semua responden akan mendapatkan hasil yang sama jika menggunakan model perhitungan di atas.

Besarnya biaya penyusutan tiap tahun (Rp) (E) = B x C + D

#### 5. Biaya Produksi

No responden	Total biaya tenaga kerja	Total harga peralatan yang digunakan	Penyusutan alat	Penggunaan asam sulfat	Total biaya produksi dengan tenaga kerja	Total biaya produksi tanpa tenaga kerja
1	1.329.600	7.119.000	2.952.270	561.600	11.962.470	10.632.870
2	860.400	5.277.000	2.210.410	436.800	8.784.610	7.924.210
3	1.173.150	6.225.000	2.590.250	499.200	10.487.600	9.314.450
4	547.500	3.889.000	1.618.370	312.000	6.366.870	5.819.370
5	860.400	5.277.000	2.210.410	436.800	8.784.610	7.924.210
6	1.173.150	6.225.000	2.590.250	499.200	10.487.600	9.314.450
7	1.329.600	7.119.000	2.952.270	561.600	11.962.470	10.632.870
8	1.329.600	7.119.000	2.952.270	561.600	11.962.470	10.632.870
9	1.329.600	7.119.000	2.952.270	561.600	11.962.470	10.632.870
10	1.173.150	6.225.000	2.590.250	499.200	10.487.600	9.314.450
11	860.400	5.277.000	2.210.410	436.800	8.784.610	7.924.210
12	703.950	4.583.000	1.914.390	374.400	7.575.740	6.871.790
13	1.173.150	7.025.000	2.921.250	561.600	11.681.000	10.507.850
14	860.400	5.277.000	2.210.410	436.800	8.784.610	7.924.210
15	1.329.600	7.119.000	2.952.270	561.600	11.962.470	10.632.870
16	1.329.600	7.119.000	2.952.270	561.600	11.962.470	10.632.870
17	1.173.150	6.225.000	2.590.250	499.200	10.487.600	9.314.450
18	1.329.600	7.119.000	2.952.270	561.600	11.962.470	10.632.870
19	860.400	5.277.000	2.210.410	436.800	8.784.610	7.924.210
20	703.950	4.583.000	1.914.390	374.400	7.575.740	6.871.790

**Lampiran 7. Rincian Perhitungan Unit Rent**

No responden	Harga per unit (Rp/kg)	Biaya produksi dengan tenaga kerja (Rp)	Produksi getah pinus (kg)	Biaya produksi per unit (Rp)	Laba kotor per unit (Rp)	Laba layak (Rp)	Unit rent (Rp)
1	5.000	11.962.470	8864	1.350	3.650	144	3.506
2	5.000	8.784.610	5736	1.531	3.469	166	3.303
3	5.000	10.487.600	7821	1.341	3.659	143	3.516
4	5.000	6.366.870	3650	1.744	3.256	191	3.064
5	5.000	8.784.610	5736	1.531	3.469	166	3.303
6	5.000	10.487.600	7821	1.341	3.659	143	3.516
7	5.000	11.962.470	8864	1.350	3.650	144	3.506
8	5.000	11.962.470	8864	1.350	3.650	144	3.506
9	5.000	11.962.470	8864	1.350	3.650	144	3.506
10	5.000	10.487.600	7821	1.341	3.659	143	3.516
11	5.000	8.784.610	5736	1.531	3.469	166	3.303
12	5.000	7.575.740	4693	1.614	3.386	176	3.210
13	5.000	11.681.000	7821	1.494	3.506	161	3.345
14	5.000	8.784.610	5736	1.531	3.469	166	3.303
15	5.000	11.962.470	8864	1.350	3.650	144	3.506
16	5.000	11.962.470	8864	1.350	3.650	144	3.506
17	5.000	10.487.600	7821	1.341	3.659	143	3.516
18	5.000	11.962.470	8864	1.350	3.650	144	3.506
19	5.000	8.784.610	5736	1.531	3.469	166	3.303
20	5.000	7.575.740	4693	1.614	3.386	176	3.210

Keterangan :

Biaya Produksi Per Unit = Total Biaya Produksi : Jumlah Produksi

Laba Kotor Per Unit = Harga Produksi – Biaya produksi Per Unit

Laba Layak = Suku Bunga (12%) x Biaya Produksi Perunit ( Tidak termasuk biaya tenaga kerja ).



**Lampiran 8. Rincian Perhitungan Unit Rent Tanpa Menggunakan Upah Pekerja**

No responden	Harga per unit (Rp/kg)	Biaya produksi tanpa tenaga kerja (Rp)	Produksi getah pinus (kg)	Biaya produksi per unit (Rp)	Laba kotor per unit (Rp)	Laba layak (Rp)	Unit rent (Rp)
1	5.000	10.632.870	8864	1.200	3.800	144	3.656
2	5.000	7.924.210	5736	1.381	3.619	166	3.453
3	5.000	9.314.450	7821	1.191	3.809	143	3.666
4	5.000	5.819.370	3650	1.594	3.406	191	3.214
5	5.000	7.924.210	5736	1.381	3.619	166	3.453
6	5.000	9.314.450	7821	1.191	3.809	143	3.666
7	5.000	10.632.870	8864	1.200	3.800	144	3.656
8	5.000	10.632.870	8864	1.200	3.800	144	3.656
9	5.000	10.632.870	8864	1.200	3.800	144	3.656
10	5.000	9.314.450	7821	1.191	3.809	143	3.666
11	5.000	7.924.210	5736	1.381	3.619	166	3.453
12	5.000	6.871.790	4693	1.464	3.536	176	3.360
13	5.000	10.507.850	7821	1.344	3.656	161	3.495
14	5.000	7.924.210	5736	1.381	3.619	166	3.453
15	5.000	10.632.870	8864	1.200	3.800	144	3.656
16	5.000	10.632.870	8864	1.200	3.800	144	3.656
17	5.000	9.314.450	7821	1.191	3.809	143	3.666
18	5.000	10.632.870	8864	1.200	3.800	144	3.656
19	5.000	7.924.210	5736	1.381	3.619	166	3.453
20	5.000	6.871.790	4693	1.464	3.536	176	3.360

Keterangan :

Biaya produksi didapatkan dari penjumlahan Harga peralatan yang digunakan + Penyusutan alat + biaya penggunaan asam sulfat.

**Lampiran 9. Rincian Nilai Getah Pinus Yang Belum di Panen**

No responden	Harga jual (Rp)	Produksi getah pinus (kg)	Total (Rp)
1	5.000	260	1.300.000
2	5.000	520	2.600.000
3	5.000	260	1.300.000
4	5.000	520	2.600.000
5	5.000	260	1.300.000
6	5.000	260	1.300.000
7	5.000	260	1.300.000
8	5.000	260	1.300.000
9	5.000	260	1.300.000
10	5.000	260	1.300.000
11	5.000	520	2.600.000
12	5.000	520	2.600.000
13	5.000	260	1.300.000
14	5.000	260	1.300.000
15	5.000	260	1.300.000
16	5.000	260	1.300.000
17	5.000	260	1.300.000
18	5.000	260	1.300.000
19	5.000	260	1.300.000
20	5.000	520	2.600.000
Total keseluruhan		6500	32.500.000

**Lampiran 10. Rincian Nilai Getah Pinus Yang Telah di Panen**

No responden	Harga jual (Rp)	Produksi getah pinus (kg)	Total (Rp)
1	5.000	8864	44.320.000
2	5.000	5736	28.680.000
3	5.000	7821	39.105.000
4	5.000	3650	18.250.000
5	5.000	5736	28.680.000
6	5.000	7821	39.105.000
7	5.000	8864	44.320.000
8	5.000	8864	44.320.000
9	5.000	8864	44.320.000
10	5.000	7821	39.105.000
11	5.000	5736	28.680.000
12	5.000	4693	23.465.000
13	5.000	7821	39.105.000
14	5.000	5736	28.680.000
15	5.000	8864	44.320.000
16	5.000	8864	44.320.000
17	5.000	7821	39.105.000
18	5.000	8864	44.320.000
19	5.000	5736	28.680.000
20	5.000	4693	23.465.000
Total keseluruhan		142869	714.345.000

**Lampiran 11.** Perhitungan Revaluasi Cadangan Awal Getah Pinus

No responden	Produksi getah pinus (kg)	Harga awal tahun (Rp)	Harga akhir tahun (Rp)	Revaluasi (Rp)
1	9849	4.500	5.000	44.320.500
2	7374	4.500	5.000	33.183.000
3	8799	4.500	5.000	39.595.500
4	5110	4.500	5.000	22.995.000
5	6555	4.500	5.000	29.497.500
6	8799	4.500	5.000	39.595.500
7	9849	4.500	5.000	44.320.500
8	9849	4.500	5.000	44.320.500
9	9849	4.500	5.000	44.320.500
10	8799	4.500	5.000	39.595.500
11	7374	4.500	5.000	33.183.000
12	6257	4.500	5.000	28.156.500
13	8690	4.500	5.000	39.105.000
14	6555	4.500	5.000	29.497.500
15	9849	4.500	5.000	44.320.500
16	9849	4.500	5.000	44.320.500
17	8799	4.500	5.000	39.595.500
18	9849	4.500	5.000	44.320.500
19	6555	4.500	5.000	29.497.500
20	6257	4.500	5.000	28.156.500
Total keseluruhan				741.897.000

Keterangan :

Revaluasi = Jumlah Produksi Getah Pinus x Harga Awal Tahun

**Lampiran 12.** Perhitungan Revaluasi Getah Pinus Yang Telah di Panen

No responden	Produksi getah pinus (kg)	Harga awal tahun (Rp)	Harga akhir tahun (Rp)	Revaluasi (Rp)
1	8864	4.500	5.000	39.888.000
2	5736	4.500	5.000	25.812.000
3	7821	4.500	5.000	35.194.500
4	3650	4.500	5.000	16.425.000
5	5736	4.500	5.000	25.812.000
6	7821	4.500	5.000	35.194.500
7	8864	4.500	5.000	39.888.000
8	8864	4.500	5.000	39.888.000
9	8864	4.500	5.000	39.888.000
10	7821	4.500	5.000	35.194.500
11	5736	4.500	5.000	25.812.000
12	4693	4.500	5.000	21.118.500
13	7821	4.500	5.000	35.194.500
14	5736	4.500	5.000	25.812.000
15	8864	4.500	5.000	39.888.000
16	8864	4.500	5.000	39.888.000
17	7821	4.500	5.000	35.194.500
18	8864	4.500	5.000	39.888.000
19	5736	4.500	5.000	25.812.000
20	4693	4.500	5.000	21.118.500
Total keseluruhan				642.910.500

Keterangan :

Revaluasi = Jumlah Produksi Getah Pinus X Harga Awal Tahun

**Lampiran 13.** Perhitungan Revaluasi Penambahan Getah Pinus

No responden	Produksi getah pinus (kg)	Harga awal tahun (Rp)	Harga akhir tahun (Rp)	Revaluasi (Rp)
1	260	4.500	5.000	1.170.000
2	520	4.500	5.000	2.340.000
3	260	4.500	5.000	1.170.000
4	520	4.500	5.000	2.340.000
5	260	4.500	5.000	1.170.000
6	260	4.500	5.000	1.170.000
7	260	4.500	5.000	1.170.000
8	260	4.500	5.000	1.170.000
9	260	4.500	5.000	1.170.000
10	260	4.500	5.000	1.170.000
11	520	4.500	5.000	2.340.000
12	520	4.500	5.000	2.340.000
13	260	4.500	5.000	1.170.000
14	260	4.500	5.000	1.170.000
15	260	4.500	5.000	1.170.000
16	260	4.500	5.000	1.170.000
17	260	4.500	5.000	1.170.000
18	260	4.500	5.000	1.170.000
19	260	4.500	5.000	1.170.000
20	520	4.500	5.000	2.340.000
Total keseluruhan				292.500.000

Keterangan :

Revaluasi = Jumlah Produksi Getah Pinus X Harga Awal Tahun

**Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian**



Gambar 1. Wawancara bersama responden



Gambar 2. Wawancara bersama responden



Gambar 3. Wawancara bersama responden

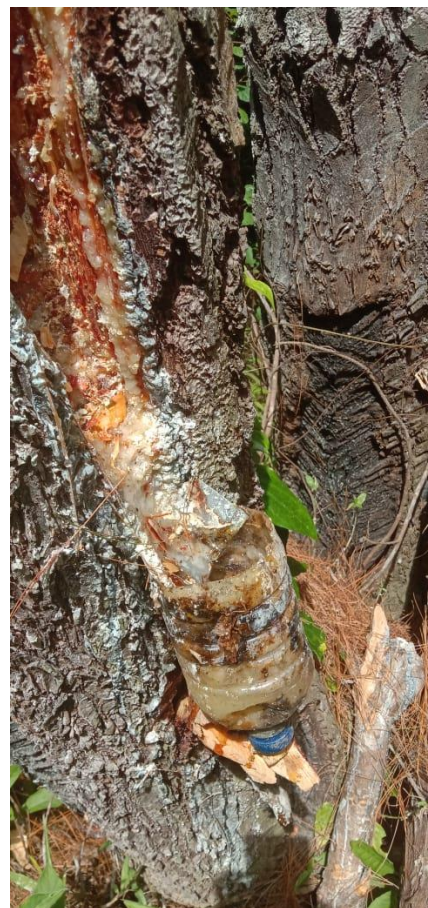


Gambar 4. Wawancara bersama responden





Gambar 5. Kondisi hutan pinus di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani



Gambar 6. Metode penyadapan getah pinus di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani

## Lampiran 15. Daftar Kuesioner

### **Neraca hasil hutan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone**

#### **A. Identitas Responden**

Tanggal wawancara :

Nama responden :

Umur :

Agama :

Pekerjaan :

#### **B. Aktivitas masyarakat dalam pemanfaatan hasil hutan bukan kayu**

1. Berapa lama anda memanfaatkan HHBK di Kelurahan Kahu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari?
2. Dalam melakukan pemanfaatan apakah anda telah melakukan penanaman?
3. Berapa Jumlah yang telah di tanam?
4. Selain dari pada getah pinus apakah anda memanfaatkan hasil hutan yang lain?
5. Berapa jarak rumah anda ke kawasan hutan?

#### **C. Proses Kegiatan Penyiapan getah pinus**

1. Berapa jumlah pohon yang dimiliki ?
2. Berapa pohon yang sedang dipanen saat ini ?
3. Berapa pohon yang belum dipanen ?
4. Berapa usia pohon yang :
  - a. Sedang di panen ?
  - b. Belum di panen ?
5. Berapa kali melakukan pemanenan dalam seminggu ?
6. Dalam 1 kali pengambilan getah pinus berapa kg yang dihasilkan ?
7. Berapa harga jual per Kg nya?
8. Apakah ada perubahan harga, di akhir dan awal tahun ?
9. Berapa tenaga kerja yang dibutuhkan ?

10. Berapa upah tenaga kerja ?
11. Apa saja alat dan bahan yang digunakan dalam penyadapan getah pinus, serta berapa biaya yang dikeluarkan untuk membeli alat dan bahan tersebut?