

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman dan N. Hadjib. 2001. *Ukuran dan Mutu Kayu yang Berasal dari Hutan Rakyat*. Makalah disampaikan pada Presentasi Hasil-Hasil Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Cianjur Jawa Barat tanggal 4 September 2001.
- Alam, S. Supratman, Alif, M.KS. 2009. *Ekonomi Sumberdaya Hutan*. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin.
- Alam, Syamsu. 2007. *Analisis Deskriptif Pola Konversi Hutan Kemiri Rakyat (Hkr) Di Kabupaten Maros*. Jurnal Hutan dan Masyarakat, 2(1):136 – 14. Makassar.
- Arsyad, Usman. 2007. *Kajian Konversi Hutan Kemiri Rakyat di Chactment Area DAS Walanae Kecamatan Camba Kabupaten Maros*. Laboratorium Konservasi Tanah dan Air, Fakultas Kehutanan Unhas.
- Awang SA, Wiyono EB, Sadiyo S. 2007. *Unit Manajemen Hutan Rakyat: Proses Konstruksi Pengetahuan Lokal*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Banyumili Art Network.
- Awang, S. A. 2001. *Gurat Hutan Rakyat di Kapur Selatan*. Pustaka Kehutanan Masyarakat. Yogyakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. *Pengukuran & Perhitungan Cadangan Karbon. Pengukuran Lapangan untuk Penaksiran Cadangan Karbon Hutan (Ground Based Forest Carbon Accounting)*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Bahruni. 1999. *Penilaian sumber daya hutan dan lingkungan*. Fakultas Kehutanan Indstitut Pertanian Bogor. Bogor. Hal.1-26.
- Djijono. 2002. *Valuasi ekonomi menggunakan metode travel cost taman wisata hutan di taman Wan Abdul Rachman, Propinsi Lampung*. Makalah Pengantar Falsafah Saint Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Dwiprabowo, Hariyatno. 2020. *Kajian Kebijakan Kayu Bakar Sebagai Sumber Energi Di Pedesaan Pulau Jawa (Study of Policy on Firewood as Source of Energy in Rural Areas In Java)*. Bogor.Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Kehutanan.
- Gintings, N. 2007. *Hutan, Tata Air dan Kelestarian DAS Cicatih*. Prosiding Seminar : Brantas Hulu untuk Pemanfaatan Non Komersial. Jurnal Sosial Ekonomi Vol. 3.

- Hairiah, K. dkk. 2007. *Pengukuran Cadangan Karbon Dari Tingkat Lahan Ke Bentang Lahan Edisi Ke 2*. World Agroforestry Centre. Bogor.
- Hardjana, A.K. 2010. *Potensi biomassa dan karbon pada hutan tanaman Acacia mangium di HTI PT Surya Hutani Jaya, Kalimantan Timur*. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi, 7(4), 237-249.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- James, R.F. 1991. *Wetland Valuation : Guidelines and Techniques*. Asian Wetland Bureau-Indonesia. Bogor.
- Kementerian Kehutanan. 2012. *Produk-Produk Hutan Rakyat*. Diakses tanggal 11 Mei 2020.
- Krisnawati, H., M. Kallio., M. Kanninen. 2011. *Aleurites moluccana (L.) Willd. Ekologi, Silvikultur dan Produktivitas*. Bogor: CIFOR.
- Kusminingrum, N. 2008. Potensi tanaman dalam menyerap CO<sub>2</sub> dan CO untuk mengurangi dampak pemanasan global. *Permukiman*, 3(2), 96–128.
- Lestari. 2009. *Faktor-faktor Terjadinya Alih Fungsi Lahan*. Dalam Tinjauan Pustaka Universitas Sumatra Utara.
- Maryudi, Ahmad dan Nawir, A.D. 2017. *Hutan rakyat di simpang jalan*. Gadjah mada university press. yogyakarta.
- Millennium Ecosystem Assessment (Program). (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington, DC: Island Press.
- Munasinghe, M. 1993. *Environmental Economics and Sustainable Development*. The World Bank. Washington DC.
- Murdiyarso, D. 2003. *Sepuluh Tahun Perjalanan Konvensi Perubahan Iklim*. Kompas. Jakarta.
- Noor, G.S. 2014. *Perkembangan Hutan Rakyat Di Provinsi Kalimantan Selatan* Jurnal Bina Praja Volume 6 Nomor 4 Edisi Desember 2014: 307 – 314. Balitbangda Provinsi Kalimantan Selatan.
- Nurfatriani, F. dan Handoyo. 2007. Nilai Ekonomi Manfaat Hidrologis Hutan di DAS Brantas Hulu untuk Pemanfaatan Non Komersial. *Jurnal Sosial Ekonomi* Vol. 3.
- Pearce, D, Warford, J.J. 1993. *World Without End : Economics, Environment, and Sustainable Development*. Oxford University Press. New York.
- PP No. 34 Tahun 2002 tentang *Tata Hutan Dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Pemanfaatan Hutan Dan Penggunaan Kawasan Hutan* [JDIH BPK RI].

- Purwanto, S. E. Wati dan S. A. Cahyono. 2004. *Kelembagaan untuk mendukung pengembangan hutan rakyat produktivitas tinggi*. Prosiding Ekspose Terpadu Hasil Penelitian, Puslitbang Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan, Bogor.
- Ramdan, H. Yusran, Darusman, D. 2003. *Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Otonomi Daerah; Perspektif Kebijakan dan Valuasi Ekonomi*. Algaprint: Jatinangor.
- Rusli. S, 2005. *Pengantar Ilmu Kependudukan* Pustaka LP3ES. Jakarta.
- Sihombing, Tetty P. 2011, *Analisis Pengelolaan Tanaman Kemiri Rakyat di Kecamatan Tanah Pinem Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara*. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Supriyanto A. 2002. *Analisis pembangunan usaha hutan rakyat menuju pembangunan daerah yang berkelanjutan di Kabupaten Banyumas*. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Sutaryo, D. 2009. *Penghitungan Biomassa Sebuah Pengantar Untuk Studi Karbon Dan Perdagangan Karbon*. Wetlands International Indonesia Programme. Bogor.
- Undang – undang Nomor 41 Tahun 1999 *tentang Kehutanan*.
- Usman, M. 2001. *Memposisikan hutan rakyat sebagai aktualisasi ekonomi kerakyatan*. Makalah hutan rakyat disampaikan pada seminar MPI Reformasi di Riau.
- Wibowo, dkk. 2013. *Petunjuk Praktis Menghitung Cadangan Karbon Hutan*. Bogor. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan.
- Widiyanto, A. (2011). *Mitigasi Perubahan Iklim Melalui Agroforestri: Sebuah Prespektif*. Ciamis: Balai Penelitian Agroforestri.
- Winarno, J. 2008. *“Strategi Pengembangan Hutan Rakyat di Indonesia”*. Prosiding Pengembangan Hutan Rakyat Mendukung Kelestarian Produksi Kayu Rakyat.
- Wirakusumah, S. 2003. *Mendambakan Kelestarian Sumber Daya Hutan Bagi Sebesar-Besarnya Kemakmuran Rakyat Indonesia*. University Press. Jakarta.
- Word Bank (2017) *Carbon pricing watch 2017*. World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28510>.
- Yoga, dkk. 2014. *Valuasi Ekonomi Hutan Tele Di Kabupaten Samosir*. Medan. Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Kuisisioner penelitian

### a. Karakteristik Responden

1. Nama:
2. Jenis Kelamin:
  - a. Laki-laki b. Perempuan
3. Berapa orang jumlah anggota keluarga yang termasuk tanggungan ?

### b. Nilai guna langsung

4. Apa yang bapak/ibu ambil dari hutan untuk dimanfaatkan ?
5. Berapa kali bapak/ibu ke hutan untuk pengambilan tiap komoditi ?

### c. Nilai air rumah tangga

6. Selang/pipa yang digunakan berapa meter/batang ?
7. Tiap berapa lama, selangnya diganti atau berapa lama bertahan selang yang dipasang tersebut?
8. Seperti apa keperluan sehari-hari yang menggunakan air dari hutan ?
9. Penampungan air yang digunakan apa – apa saja? Dan berapa kali diisi per hari ?

### d. Nilai air pertanian

10. Berapa luas sawah bapak/ibu yang dialiri oleh air dari hutan?
11. Jika ketersediaan air irigasi berlimpah, berapa hasil produksi komoditi bapak/ibu ?
12. Jika ketersediaan air irigasi berkurang, berapa hasil produksi komoditi bapak/ibu ?
13. Berapa liter hasil komoditinya setiap panen ?

**Lampiran 2. Kalender musim tanaman**

Kalender Musim jika ketersediaan air irigasi berlimpah

Komoditi		Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Padi												
a.	Penanaman		✓	✓	✓						✓	✓	✓
b.	Pemanenan	✓				✓							
2.	Kacang												
a.	Penanaman												
b.	Pemanenan												

Kalender Musim jika ketersediaan air irigasi berkurang

Komoditi		Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Padi												
a.	Penanaman												

b.	Pemanenan												
2.	Kacang												
a.	Penanaman						✓	✓	✓				
b.	Pemanenan									✓			

**Lampiran 3.** Hasil wawancara dengan warga mengenai jumlah air yang dimanfaatkan

Responden 1 (Unni)

- 1x penuh drum: : 100 L
- 4 orang ember, 10 L x 3\* penuh : 120 L
- Karah 2 (2x penuh) (30 L) : 120 L
- 340 L

Responden 2 (Cakur)

- 1x penuh drum, 2x penuh : 200 L
- Ember 40 L x 2 x 2x penuhuh : 160 L
- 360 L

Responden 3 Ba'dare Puatturu

- Drum 1x penuh : 100 L
- Ember 3 orang x 3 penuh x 10 L: 90 L
- Ember 10 L x 2 kecil nak : 20 L
- Ember 20 L x 2 : 40 L
- 250 L

Responden 4 (Mappiare)

- Bak (1x1,5m) : 200 L
- Ember 50 L (1) 2 : 100 L
- Ember 20 L x 2 : 40 L
- 340 L

Responden 5 (Abdul Jalil)

- Drum 2x100L : 200 L

- Ember 40 L 2x penuh : 80
- Ember 30 L 2x penuh : 60 L
- 340 L

Responden 6 (Saruddin)

- Ember 50 L x 2 (5 orang) : 100 L
- Ember 30 L (1) 2 penuh 5 : 300 L
- 400 L

Responden 7 (Dariah)

- Drum 2x penuh x 100L : 200 L

- Ember 50 L 2x isi : 100 L  
300 L

Responden 8 (Sangkala)

- Bak (1x1,5m) : 200 L  
- Ember 30 L x 2 x 2 : 120 L  
320 L

Responden 9 (Massa)

- Drum 3x penuh : 300 L  
- Ember 10 L x 2 : 40 L  
- Ember 30 L x 2 : 60 L  
400 L

Responden 10 (Haris)

- Drum 3x10 L : 300 L  
- Ember 50 L 2x penuh : 100 L  
- Ember 30 L 2x penuh : 160 L  
460 L

Responden 11 (Lawa)

- Drum 2x100L : 200 L  
- Ember 40 L 2x penuh : 80  
- Ember 30 L 2x penuh : 60 L  
340 L

Responden 12 (H.Luka)

- Bak (1, 1x penuh) (2x1m) : 200 L

- Ember 50 L 1 x 1x isi : 50 L  
- Kendi 1 x 1x isi : 30 L  
280 L

Responden 13 (Basri)

- Drum 4x penuh : 400 L  
- Kendi 1 x 30 L : 30 L  
- Ember cat 1 : 20 L  
- Ember besar hitam 1 : 50 L  
500 L

Responden 14 (Umar)

- Drum 2x penuh x 100L : 200 L  
- Ember 50 L 2x isi : 100 L  
300 L

Responden 15 (H.Puassenga)

- Ember 50 L x 1 (akbar) : 200 L  
- 1 drum dibawah 2-3 x : 60 L  
260 L

Responden 16 (Rustan)

- Drum 1 : 200 L  
- Bak 1 (1x0,7m) : 90 L  
- Baskom 20 L x 1 : 20 L  
- Ember 20 L x 1 : 20 L  
380 L



Responden 17 (Ansar)

- Drum 1 x 2x isi : 200 L
  - Gentong 1 x 2x isi : 60 L
  - Ember besar 40L x 1 x 2 x isi : 80 L
  - Ember kecil 20L x 1 x 2 x isi : 40 L
- 380 L

Responden 18 (H.Tompo)

- Drum : 100 L
  - Ember 50 L x 2 : 100 L
  - Baskom 20 L : 20 L
  - Baskom 20 L x 3 x 1x penuh : 60 L
- 280 L

Responden 19 (Akbar)

- Drum : 100 L
  - Ember 50 L x 2 : 100 L
  - Baskom 20 L : 20 L
  - Baskom 20 L x 3 x 1x penuh : 60 L
- 280 L

Responden 20 (Tini)

- Bak (1x1,5m) : 200 L
  - Ember 50 L x 2 : 100 L
  - Ember 20 L x 2 : 40 L
- 340 L

Responden 21 (Ani)

- Drum 3x penuh : 300 L

- Ember 50 L x 2 : 100 L
  - Ember 30 L x 2 : 60 L
- 460 L

Responden 22 (Abbas)

- Drum 1 x penuh : 100 L
  - Baskom 5 L x 2 : 20 L
  - Ember besar 40 L x 2 x 2 x isi : 160 L
- 280 L

Responden 23 (Alimuiddin)

- Drum 2 x penuh/hari : 200 L
  - Ember besar 30 L x 3 : 90 L
  - Baskom besar 20 L x 3 : 60 L
  - Kendi 30L x 4 : 120 L
- 470 L

Responden 24 (Nurwahidah)

- Drum 1x dibawah 2x isi : 200 L
  - Ember 50 L (2) : 100 L
- 300 L

**Lampiran 4.** Jenis pemanfaatan air

No.	Nama Responden	Jumlah anggota keluarga (orang)	Pemanfaatan air			Pemanfaatan Air (Liter/hari)
			Memasak (liter/hari)	MCK (liter/hari)	Mencuci (liter/hari)	
1	Unni	4	119	85	136	340
2	Cakur	6	126	90	144	360
3	Ba'dare Puatturu	3	87,5	62,5	100	250
4	Mappiare	3	119	85	136	340
5	Abdul Jalil	3	119	85	136	340
6	Sahrudin	5	140	100	160	400
7	Dariah	2	105	75	120	300
8	Sangkala	2	112	80	128	320
9	Massa	5	140	100	160	400
10	Haris	5	161	115	184	460
11	Lawa	4	119	85	136	340
12	H.Luka	2	98	70	112	280
13	Basri	5	175	125	200	500
14	Umar	4	105	75	120	300
15	H.Puassenga	2	91	65	104	260
16	Rustan	5	133	95	152	380
17	Ansar	4	133	95	152	380
18	H.Tompo	3	98	70	112	280
19	Akbar	3	98	70	112	280

20	Tini	3	126	90	144	360
21	Ani	5	161	115	184	460
22	Abbas	3	98	70	112	280
23	Alimuddin	3	164,5	117,5	188	470
24	Nurwahidayah	2	105	75	120	300
<b>Total</b>		<b>86</b>	<b>2933</b>	<b>2095</b>	<b>3352</b>	<b>8380</b>
<b>Rata - rata penggunaan air</b>			<b>122,21</b>	<b>87,29</b>	<b>139,67</b>	349,1666667

**Lampiran 5.** Biaya pengadaan air

Responden	Biaya Pengadaan Air					
	Pipa 3/4 (batang )	Selang (roll)	Harga Pipa/batang	Harga selang/roll	Biaya Pipa	Biaya Selang
Unni	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Cakur	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Ba'dare Puatturu	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Mappiare	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Abdul Jalil	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Sahrudin	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Dariah	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Sangkala	8	2	30.000	250.000	240.000	500.000
Massa	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000
Haris	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000
Lawa	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000
H.Luka	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000

Basri	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000
Umar	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000
H.Puassenga	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000
Rustan	8	3	30.000	250.000	240.000	750.000
Ansar	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
H.Tompo	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
Akbar	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
Tini	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
Ani	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
Abbas	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
Alimuddin	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
Nurwahidah	8	4	30.000	250.000	240.000	1.000.000
					5.760.000	18.000.000
Total					23.760.000	

**Lampiran 6.** Perhitungan nilai air irigasi

Tanaman Kacang yang ditanam pada musim kemarau dengan ketersediaan air irigasi kurang (Juni-Oktober)

No.	Nama Responden	Luas Sawah (ha)	Produksi (Liter)	Frekuensi	Harga (Rupiah/liter)	Nilai Total (Rp)	Biaya Produksi (Pupuk+racun)	Penerimaan
1	Unni	0.3	250	1 x	13000	3.250.000	435.000	2.815.000
2	Cakur	0,3	200		13000	2.600.000	435.000	2.165.000
3	Ba'dare Puatturu	0,5	450		13000	5.850.000	725.000	5.125.000
4	Mappiare	0,6	625		13000	8.125.000	870.000	7.255.000
5	Abdul Jalil	0,3	375		13000	4.875.000	435.000	4.440.000
6	Saruddin	0,4	375		13000	4.875.000	580.000	4.295.000
7	Dariah	0,1	150		13000	1.950.000	145.000	1.805.000
8	Sangkala	0,2	300		13000	3.900.000	290.000	3.610.000
9	Massa	0,2	300		13000	3.900.000	290.000	3.610.000
10	Haris	0,2	300		13000	3.900.000	290.000	3.610.000
11	Lawa	0,6	750		13000	9.750.000	870.000	8.880.000
12	H.Luka	0,5	625		13000	8.125.000	725.000	7.400.000
13	Basri	0,03	40		13000	520.000	14.500	505.500
14	Umar	0,05	50		13000	650.000	72.500	577.500
15	H.Puassenga	0,3	-		-	-	-	-
16	Rustan	0,4	500		13000	6.500.000	580.000	5.920.000
17	Ansar	0,4	-		-	-	-	-
18	H.Tompo	1	625		13000	8.125.000	1.450.000	6.675.000
19	Akbar	0,2	300		13000	3.900.000	290.000	3.610.000
20	Tini	0,3	375		13000	4.875.000	435.000	4.440.000
21	Ani	0,3	125		13000	1.625.000	435.000	1.190.000
22	Abbas	0,2	250		13000	3.250.000	290.000	2.960.000
23	Alimuddin	0,5	500		13000	6.500.000	725.000	5.775.000
24	Bandu	0,5	550		13000	7.150.000	725.000	6.425.000

25	Sam – sam	0,2	-		13000	-	-	-
26	Rahma	0,2	-		13000	-	-	-
27	Muh Syaid	1	500		13000	6.500.000	1.450.000	5.050.000
<b>Total</b>								<b>98.138.000</b>
<b>Rata – rata</b>								<b>4.266.870</b>

Tanaman Padi yang ditanam pada musim hujan dengan ketersediaan air irigasi berlimpah (Oktober- Januari dan Februari-Mei)

No.	Nama Responden	Luas Sawah (ha)	Produksi (Liter)	Frekuensi	Harga (Rupiah/liter)	Nilai Total (Rp)	Biaya \ Produksi (Pupuk+racun)	Penerimaan
1	Unni	0,3	720	2x	6000	8.640.000	870.000	7.770.000
2	Cakur	0,3	690		6000	8.280.000	870.000	7.410.000
3	Ba'dare Puatturu	0,5	1200		6000	14.400.000	1.450.000	12.950.000
4	Mappiare	0,6	1440		6000	17.280.000	1.740.000	15.540.000
5	Abdul Jalil	0,3	720		6000	8.640.000	870.000	7.770.000
6	Saruddin	0,4	960		6000	11.520.000	1.160.000	10.360.000
7	Dariah	0,1	240		6000	2.880.000	290.000	2.590.000
8	Sangkala	0,2	480		6000	5.760.000	580.000	5.180.000
9	Massa	0,2	480		6000	5.760.000	580.000	5.180.000
10	Haris	0,2	480		6000	5.760.000	580.000	5.180.000
11	Lawa	0,6	1440		6000	17.280.000	1.740.000	15.540.000
12	H.Luka	0,5	1200		6000	14.400.000	1.450.000	12.950.000
13	Basri	0,03	72		6000	864.000	29.000	835.000
14	Umar	0,05	120		6000	1.440.000	145.000	1.295.000
15	H.Puassenga	0,3	720		6000	8.640.000	870.000	7.770.000
16	Rustan	0,4	960		6000	11.520.000	1.160.000	10.360.000
17	Ansar	0,4	960		6000	11.520.000	1.160.000	10.360.000

18	H.Tompo	1	1200		6000	14.400.000	2.900.000	11.500.000
19	Akbar	0,2	480		6000	5.760.000	580.000	5.180.000
20	Tini	0,3	720		6000	8.640.000	870.000	7.770.000
21	Ani	0,3	720		6000	8.640.000	870.000	7.770.000
22	Abbas	0,2	480		6000	5.760.000	580.000	5.180.000
23	Alimuddin	0,5	1200		6000	14.400.000	1.450.000	12.950.000
24	Bandu	0,5	1200		6000	14.400.000	1.450.000	12.950.000
25	Sam - sam	0,2	240		6000	2.880.000	580.000	2.300.000
26	Rahma	0,2	480		6000	5.760.000	580.000	5.180.000
27	Muh Syaid	1	2400		6000	28.800.000	2.900.000	25.900.000
<b>Total</b>								<b>235.720.000</b>
<b>Rata – rata</b>								<b>8.730.370</b>

**Lampiran 7.** Hasil inventarisasi serapan karbon

No	Nama Ilmiah	K	D	lbs	a	B	Biomassa (kg)	Biomassa (ton)	Carbon Stock (ton)	Serapan Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> )	NE Carbon (Rp/ton)
1	<i>Tectona grandis</i>	64	20,38	3,26	0,1043	2,6	201,06	0,20	0,09	0,35	6.891
2	<i>Aleurites moluccana</i>	158	50,32	19,88	0,1043	2,6	2771,89	2,77	1,30	4,78	94.999
3	<i>Aleurites moluccana</i>	182	57,96	26,37	0,1043	2,6	4003,62	4,00	1,88	6,91	137.214
4	<i>Aleurites moluccana</i>	100	31,85	7,96	0,1043	2,6	843,85	0,84	0,40	1,46	28.921
5	<i>Aleurites moluccana</i>	104	33,12	8,61	0,1043	2,6	934,45	0,93	0,44	1,61	32.026
6	<i>Tectona grandis</i>	109	34,71	9,46	0,1043	2,6	714,75	0,71	0,34	1,23	24.496
7	<i>Aleurites moluccana</i>	118	37,58	11,09	0,1043	2,6	1297,66	1,30	0,61	2,24	44.474
8	<i>Aleurites moluccana</i>	140	44,59	15,61	0,1043	2,6	2023,95	2,02	0,95	3,49	69.366
9	<i>Aleurites moluccana</i>	98	31,21	7,65	0,1043	2,6	800,67	0,80	0,38	1,38	27.441
10	<i>Aleurites moluccana</i>	114	36,31	10,35	0,1043	2,6	1186,37	1,19	0,56	2,05	40.660

11	<i>Aleurites moluccana</i>	130	41,40	13,46	0,1043	2,6	1669,24	1,67	0,78	2,88	57.209
12	<i>Aleurites moluccana</i>	107	34,08	9,12	0,1043	2,6	1006,16	1,01	0,47	1,74	34.483
13	<i>Tectona grandis</i>	82	26,11	5,35	0,1043	2,6	795,34	0,80	0,37	1,37	27.258
14	<i>Aleurites moluccana</i>	95	30,25	7,19	0,1043	2,6	738,50	0,74	0,35	1,27	25.310
15	<i>Aleurites moluccana</i>	103	32,80	8,45	0,1043	2,6	911,26	0,91	0,43	1,57	31.231
16	<i>Aleurites moluccana</i>	92	29,30	6,74	0,1043	2,6	679,38	0,68	0,32	1,17	23.284
17	<i>Aleurites moluccana</i>	91	28,98	6,59	0,1043	2,6	660,35	0,66	0,31	1,14	22.632
18	<i>Pterocarpus indica</i>	113	35,99	10,17	0,1043	2,6	1159,50	1,16	0,54	2,00	39.739
19	<i>Aleurites moluccana</i>	90	28,66	6,45	0,1043	2,6	641,65	0,64	0,30	1,11	21.991
20	<i>Aleurites moluccana</i>	124	39,49	12,24	0,1043	2,6	1476,26	1,48	0,69	2,55	50.595
21	<i>Aleurites moluccana</i>	85	27,07	5,75	0,1043	2,6	553,04	0,55	0,26	0,95	18.954
22	<i>Aleurites moluccana</i>	85	27,07	5,75	0,1043	2,6	553,04	0,55	0,26	0,95	18.954
23	<i>Aleurites moluccana</i>	64	20,38	3,26	0,1043	2,6	264,44	0,26	0,12	0,46	9.063
24	<i>Aleurites moluccana</i>	128	40,76	13,04	0,1043	2,6	1603,29	1,60	0,75	2,77	54.949
25	<i>Aleurites moluccana</i>	90	28,66	6,45	0,1043	2,6	641,65	0,64	0,30	1,11	21.991
26	<i>Aleurites moluccana</i>	90	28,66	6,45	0,1043	2,6	641,65	0,64	0,30	1,11	21.991
27	<i>Aleurites moluccana</i>	90	28,66	6,45	0,1043	2,6	641,65	0,64	0,30	1,11	21.991
28	<i>Tectona grandis</i>	69	21,97	3,79	0,1043	2,6	240,52	0,24	0,11	0,41	8.243
29	<i>Aleurites moluccana</i>	149	47,45	17,68	0,1043	2,6	2379,86	2,38	1,12	4,11	81.564
30	<i>Aleurites moluccana</i>	219	69,75	38,19	0,1043	2,6	6477,72	6,48	3,04	11,17	222.007
31	<i>Tectona grandis</i>	70	22,29	3,90	0,1043	2,6	248,90	0,25	0,12	0,43	8.530
32	<i>Tectona grandis</i>	82	26,11	5,35	0,1043	2,6	362,84	0,36	0,17	0,63	12.435
33	<i>Aleurites moluccana</i>	211	67,20	35,45	0,1043	2,6	5880,33	5,88	2,76	10,14	201.533
34	<i>Aleurites moluccana</i>	80	25,48	5,10	0,1043	2,6	472,39	0,47	0,22	0,81	16.190
35	<i>Aleurites moluccana</i>	79	25,16	4,97	0,1043	2,6	457,19	0,46	0,21	0,79	15.669
36	<i>Aleurites moluccana</i>	77	24,52	4,72	0,1043	2,6	427,70	0,43	0,20	0,74	14.658
37	<i>Aleurites moluccana</i>	83	26,43	5,48	0,1043	2,6	519,84	0,52	0,24	0,90	17.816
38	<i>Aleurites moluccana</i>	101	32,17	8,12	0,1043	2,6	865,97	0,87	0,41	1,49	29.679



39	<i>Aleurites moluccana</i>	200	63,69	31,85	0,1043	2,6	5116,17	5,12	2,40	8,82	175.344
40	<i>Aleurites moluccana</i>	80	25,48	5,10	0,1043	2,6	472,39	0,47	0,22	0,81	16.190
41	<i>Aleurites moluccana</i>	107	34,08	9,12	0,1043	2,6	1006,16	1,01	0,47	1,74	34.483
42	<i>Aleurites moluccana</i>	106	33,76	8,95	0,1043	2,6	981,89	0,98	0,46	1,69	33.652
43	<i>Aleurites moluccana</i>	158	50,32	19,88	0,1043	2,6	2771,89	2,77	1,30	4,78	94.999
44	<i>Aleurites moluccana</i>	100	31,85	7,96	0,1043	2,6	843,85	0,84	0,40	1,46	28.921
45	<i>Aleurites moluccana</i>	176	56,05	24,66	0,1043	2,6	3669,44	3,67	1,72	6,33	125.761
46	<i>Aleurites moluccana</i>	94	29,94	7,04	0,1043	2,6	718,46	0,72	0,34	1,24	24.623
47	<i>Aleurites moluccana</i>	216	68,79	37,15	0,1043	2,6	6249,52	6,25	2,94	10,78	214.186
48	<i>Aleurites moluccana</i>	94	29,94	7,04	0,1043	2,6	718,46	0,72	0,34	1,24	24.623
49	<i>Aleurites moluccana</i>	80	25,48	5,10	0,1043	2,6	472,39	0,47	0,22	0,81	16.190
50	<i>Aleurites moluccana</i>	127	40,45	12,84	0,1043	2,6	1570,93	1,57	0,74	2,71	53.840
51	<i>Aleurites moluccana</i>	160	50,96	20,38	0,1043	2,6	2864,04	2,86	1,35	4,94	98.158
52	<i>Aleurites moluccana</i>	103	32,80	8,45	0,1043	2,6	911,26	0,91	0,43	1,57	31.231
53	<i>Aleurites moluccana</i>	92	29,30	6,74	0,1043	2,6	679,38	0,68	0,32	1,17	23.284
54	<i>Aleurites moluccana</i>	101	32,17	8,12	0,1043	2,6	865,97	0,87	0,41	1,49	29.679
55	<i>Aleurites moluccana</i>	94	29,94	7,04	0,1043	2,6	718,46	0,72	0,34	1,24	24.623
56	<i>Aleurites moluccana</i>	141	44,90	15,83	0,1043	2,6	2061,75	2,06	0,97	3,56	70.661
57	<i>Aleurites moluccana</i>	132	42,04	13,87	0,1043	2,6	1736,84	1,74	0,82	3,00	59.526
58	<i>Gmelina arborea</i>	255	81,21	51,77	0,1043	2,6	9622,14	9,62	4,52	16,60	329.774
59	<i>Aleurites moluccana</i>	95	30,25	7,19	0,1043	2,6	738,50	0,74	0,35	1,27	25.310
60	<i>Aleurites moluccana</i>	118	37,58	11,09	0,1043	2,6	1297,66	1,30	0,61	2,24	44.474
61	<i>Aleurites moluccana</i>	107	34,08	9,12	0,1043	2,6	1006,16	1,01	0,47	1,74	34.483
62	<i>Aleurites moluccana</i>	74	23,57	4,36	0,1043	2,6	385,72	0,39	0,18	0,67	13.219
63	<i>Aleurites moluccana</i>	76	24,20	4,60	0,1043	2,6	413,41	0,41	0,19	0,71	14.169
64	<i>Tectona grandis</i>	151	48,09	18,15	0,1043	2,6	1553,56	1,55	0,73	2,68	53.244
65	<i>Aleurites moluccana</i>	91	28,98	6,59	0,1043	2,6	660,35	0,66	0,31	1,14	22.632
66	<i>Aleurites moluccana</i>	88	28,03	6,17	0,1043	2,6	605,23	0,61	0,28	1,04	20.743

67	<i>Aleurites moluccana</i>	72	22,93	4,13	0,1043	2,6	359,20	0,36	0,17	0,62	12.311
68	<i>Aleurites moluccana</i>	107	34,08	9,12	0,1043	2,6	1006,16	1,01	0,47	1,74	34.483
69	<i>Aleurites moluccana</i>	63	20,06	3,16	0,1043	2,6	253,84	0,25	0,12	0,44	8.700
70	<i>Tectona grandis</i>	133	42,36	14,08	0,1043	2,6	1771,26	1,77	0,83	3,06	60.705
71	<i>Tectona grandis</i>	143	45,54	16,28	0,1043	2,6	2138,66	2,14	1,01	3,69	71.724
72	<i>Tectona grandis</i>	109	34,71	9,46	0,1043	2,6	1055,79	1,06	0,50	1,82	36.184
73	<i>Tectona grandis</i>	108	34,39	9,29	0,1043	2,6	1030,79	1,03	0,48	1,78	35.328
74	<i>Tectona grandis</i>	110	35,03	9,63	0,1043	2,6	1081,16	1,08	0,51	1,86	37.054
75	<i>Tectona grandis</i>	109	34,71	9,46	0,1043	2,6	1055,79	1,06	0,50	1,82	36.184
76	<i>Tectona grandis</i>	88	28,03	6,17	0,1043	2,6	605,23	0,61	0,28	1,04	20.743
77	<i>Tectona grandis</i>	116	36,94	10,71	0,1043	2,6	1241,25	1,24	0,58	2,14	42.540
78	<i>Tectona grandis</i>	76	24,20	4,60	0,1043	2,6	413,41	0,41	0,19	0,71	14.169
79	<i>Tectona grandis</i>	84	26,75	5,62	0,1043	2,6	536,28	0,54	0,25	0,93	18.380
80	<i>Tectona grandis</i>	87	27,71	6,03	0,1043	2,6	587,51	0,59	0,28	1,01	20.135
81	<i>Tectona grandis</i>	70	22,29	3,90	0,1043	2,6	333,83	0,33	0,16	0,58	11.441
82	<i>Tectona grandis</i>	97	30,89	7,49	0,1043	2,6	779,60	0,78	0,37	1,34	26.719
83	<i>Tectona grandis</i>	101	32,17	8,12	0,1043	2,6	865,97	0,87	0,41	1,49	29.679
84	<i>Tectona grandis</i>	196	62,42	30,59	0,1043	2,6	4854,37	4,85	2,28	8,37	166.371
85	<i>Tectona grandis</i>	72	22,93	4,13	0,1043	2,6	359,20	0,36	0,17	0,62	12.311
86	<i>Tectona grandis</i>	109	34,71	9,46	0,1043	2,6	1055,79	1,06	0,50	1,82	36.184
87	<i>Tectona grandis</i>	91	28,98	6,59	0,1043	2,6	660,35	0,66	0,31	1,14	22.632
88	<i>Tectona grandis</i>	92	29,30	6,74	0,1043	2,6	679,38	0,68	0,32	1,17	23.284
89	<i>Tectona grandis</i>	104	33,12	8,61	0,1043	2,6	934,45	0,93	0,44	1,61	32.026
90	<i>Tectona grandis</i>	83	26,43	5,48	0,1043	2,6	519,84	0,52	0,24	0,90	17.816
91	<i>Tectona grandis</i>	117	37,26	10,90	0,1043	2,6	1269,26	1,27	0,60	2,19	43.501
92	<i>Tectona grandis</i>	107	34,08	9,12	0,1043	2,6	1006,16	1,01	0,47	1,74	34.483
93	<i>Tectona grandis</i>	117	37,26	10,90	0,1043	2,6	1269,26	1,27	0,60	2,19	43.501
94	<i>Tectona grandis</i>	96	30,57	7,34	0,1043	2,6	758,88	0,76	0,36	1,31	26.009

95	<i>Tectona grandis</i>	76	24,20	4,60	0,1043	2,6	413,41	0,41	0,19	0,71	14.169
96	<i>Tectona grandis</i>	111	35,35	9,81	0,1043	2,6	1106,90	1,11	0,52	1,91	37.936
97	<i>Tectona grandis</i>	103	32,80	8,45	0,1043	2,6	911,26	0,91	0,43	1,57	31.231
98	<i>Tectona grandis</i>	71	22,61	4,01	0,1043	2,6	346,37	0,35	0,16	0,60	11.871
99	<i>Tectona grandis</i>	159	50,64	20,13	0,1043	2,6	2817,73	2,82	1,32	4,86	96.570
100	<i>Tectona grandis</i>	73	23,25	4,24	0,1043	2,6	372,31	0,37	0,17	0,64	12.760
101	<i>Tectona grandis</i>	129	41,08	13,25	0,1043	2,6	1636,06	1,64	0,77	2,82	56.072
102	<i>Tectona grandis</i>	112	35,67	9,99	0,1043	2,6	1133,01	1,13	0,53	1,95	38.831
103	<i>Tectona grandis</i>	107	34,08	9,12	0,1043	2,6	1006,16	1,01	0,47	1,74	34.483
104	<i>Tectona grandis</i>	83	26,43	5,48	0,1043	2,6	519,84	0,52	0,24	0,90	17.816
105	<i>Tectona grandis</i>	114	36,31	10,35	0,1043	2,6	1186,37	1,19	0,56	2,05	40.660
106	<i>Tectona grandis</i>	86	27,39	5,89	0,1043	2,6	570,12	0,57	0,27	0,98	19.539
107	<i>Tectona grandis</i>	100	31,85	7,96	0,1043	2,6	843,85	0,84	0,40	1,46	28.921
108	<i>Tectona grandis</i>	150	47,77	17,91	0,1043	2,6	2421,61	2,42	1,14	4,18	82.994
109	<i>Tectona grandis</i>	73	23,25	4,24	0,1043	2,6	372,31	0,37	0,17	0,64	12.760
110	<i>Tectona grandis</i>	115	36,62	10,53	0,1043	2,6	1213,62	1,21	0,57	2,09	41.594
111	<i>Tectona grandis</i>	111	35,35	9,81	0,1043	2,6	1106,90	1,11	0,52	1,91	37.936
112	<i>Tectona grandis</i>	72	22,93	4,13	0,1043	2,6	359,20	0,36	0,17	0,62	12.311
113	<i>Tectona grandis</i>	83	26,43	5,48	0,1043	2,6	519,84	0,52	0,24	0,90	17.816
114	<i>Tectona grandis</i>	81	25,80	5,22	0,1043	2,6	487,90	0,49	0,23	0,84	16.721
115	<i>Tectona grandis</i>	94	29,94	7,04	0,1043	2,6	718,46	0,72	0,34	1,24	24.623
116	<i>Tectona grandis</i>	95	30,25	7,19	0,1043	2,6	738,50	0,74	0,35	1,27	25.310
117	<i>Tectona grandis</i>	99	31,53	7,80	0,1043	2,6	822,09	0,82	0,39	1,42	28.175
118	<i>Tectona grandis</i>	77	24,52	4,72	0,1043	2,6	427,70	0,43	0,20	0,74	14.658
119	<i>Tectona grandis</i>	100	31,85	7,96	0,1043	2,6	843,85	0,84	0,40	1,46	28.921
120	<i>Tectona grandis</i>	94	29,94	7,04	0,1043	2,6	718,46	0,72	0,34	1,24	24.623
121	<i>Tectona grandis</i>	82	26,11	5,35	0,1043	2,6	503,71	0,50	0,24	0,87	17.263
122	<i>Tectona grandis</i>	71	22,61	4,01	0,1043	2,6	346,37	0,35	0,16	0,60	11.871

123	<i>Tectona grandis</i>	128	40,76	13,04	0,1043	2,6	1603,29	1,60	0,75	2,77	54.949
124	<i>Tectona grandis</i>	102	32,48	8,28	0,1043	2,6	888,44	0,89	0,42	1,53	30.449
125	<i>Tectona grandis</i>	120	38,22	11,46	0,1043	2,6	1355,62	1,36	0,64	2,34	46.460
126	<i>Tectona grandis</i>	113	35,99	10,17	0,1043	2,6	1159,50	1,16	0,54	2,00	39.739
127	<i>Tectona grandis</i>	70	22,29	3,90	0,1043	2,6	333,83	0,33	0,16	0,58	11.441
128	<i>Tectona grandis</i>	98	31,21	7,65	0,1043	2,6	800,67	0,80	0,38	1,38	27.441
129	<i>Tectona grandis</i>	84	26,75	5,62	0,1043	2,6	536,28	0,54	0,25	0,93	18.380
130	<i>Tectona grandis</i>	89	28,34	6,31	0,1043	2,6	623,28	0,62	0,29	1,08	21.361
131	<i>Tectona grandis</i>	76	24,20	4,60	0,1043	2,6	413,41	0,41	0,19	0,71	14.169
132	<i>Tectona grandis</i>	82	26,11	5,35	0,1043	2,6	503,71	0,50	0,24	0,87	17.263
133	<i>Tectona grandis</i>	70	22,29	3,90	0,1043	2,6	333,83	0,33	0,16	0,58	11.441
134	<i>Tectona grandis</i>	98	31,21	7,65	0,1043	2,6	800,67	0,80	0,38	1,38	27.441
135	<i>Tectona grandis</i>	104	33,12	8,61	0,1043	2,6	934,45	0,93	0,44	1,61	32.026
136	<i>Tectona grandis</i>	76	24,20	4,60	0,1043	2,6	413,41	0,41	0,19	0,71	14.169
137	<i>Tectona grandis</i>	112	35,67	9,99	0,1043	2,6	1133,01	1,13	0,53	1,95	38.831
138	<i>Tectona grandis</i>	94	29,94	7,04	0,1043	2,6	718,46	0,72	0,34	1,24	24.623
139	<i>Tectona grandis</i>	76	24,20	4,60	0,1043	2,6	413,41	0,41	0,19	0,71	14.169
140	<i>Tectona grandis</i>	95	30,25	7,19	0,1043	2,6	738,50	0,74	0,35	1,27	25.310
141	<i>Tectona grandis</i>	102	32,48	8,28	0,1043	2,6	888,44	0,89	0,42	1,53	30.449
142	<i>Tectona grandis</i>	118	37,58	11,09	0,1043	2,6	1297,66	1,30	0,61	2,24	44.474
143	<i>Tectona grandis</i>	114	36,31	10,35	0,1043	2,6	1186,37	1,19	0,56	2,05	40.660
144	<i>Tectona grandis</i>	125	39,81	12,44	0,1043	2,6	1507,42	1,51	0,71	2,60	51.663
145	<i>Tectona grandis</i>	112	35,67	9,99	0,1043	2,6	1133,01	1,13	0,53	1,95	38.831
146	<i>Tectona grandis</i>	68	21,66	3,68	0,1043	2,6	309,59	0,31	0,15	0,53	10.610
147	<i>Tectona grandis</i>	138	43,95	15,16	0,1043	2,6	1949,63	1,95	0,92	3,36	66.819
148	<i>Tectona grandis</i>	134	42,68	14,30	0,1043	2,6	1806,09	1,81	0,85	3,12	61.899
149	<i>Tectona grandis</i>	109	34,71	9,46	0,1043	2,6	1055,79	1,06	0,50	1,82	36.184
150	<i>Tectona grandis</i>	85	27,07	5,75	0,1043	2,6	553,04	0,55	0,26	0,95	18.954

151	<i>Tectona grandis</i>	101	32,17	8,12	0,1043	2,6	865,97	0,87	0,41	1,49	29.679
152	<i>Tectona grandis</i>	109	34,71	9,46	0,1043	2,6	1055,79	1,06	0,50	1,82	36.184
153	<i>Tectona grandis</i>	107	34,08	9,12	0,1043	2,6	1006,16	1,01	0,47	1,74	34.483
154	<i>Tectona grandis</i>	75	23,89	4,48	0,1043	2,6	399,42	0,40	0,19	0,69	13.689
155	<i>Tectona grandis</i>	77	24,52	4,72	0,1043	2,6	427,70	0,43	0,20	0,74	14.658
156	<i>Tectona grandis</i>	96	30,57	7,34	0,1043	2,6	758,88	0,76	0,36	1,31	26.009
157	<i>Tectona grandis</i>	102	32,48	8,28	0,1043	2,6	888,44	0,89	0,42	1,53	30.449
158	<i>Tectona grandis</i>	121	38,54	11,66	0,1043	2,6	1385,19	1,39	0,65	2,39	47.474
159	<i>Tectona grandis</i>	90	28,66	6,45	0,1043	2,6	641,65	0,64	0,30	1,11	21.991
160	<i>Tectona grandis</i>	149	47,45	17,68	0,1043	2,6	2379,86	2,38	1,12	4,11	81.564
161	<i>Tectona grandis</i>	141	44,90	15,83	0,1043	2,6	2061,75	2,06	0,97	3,56	70.661
162	<i>Tectona grandis</i>	68	21,66	3,68	0,1043	2,6	309,59	0,31	0,15	0,53	10.610
163	<i>Tectona grandis</i>	198	63,06	31,21	0,1043	2,6	4984,21	4,98	2,34	8,60	170.821
164	<i>Tectona grandis</i>	183	58,28	26,66	0,1043	2,6	4061,07	4,06	1,91	7,00	139.182
Total								341,57	160,54	589,17	6.785.148

**Lampiran 8. Dokumentasi penelitian**



Gambar 8 Wawancara dengan responden



Gambar 9 Penampungan air warga



Gambar 10 Kegiatan inventarisasi



Gambar 11 HKR Dusun Samata