

**PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN  
PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO  
TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT**  
*(Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo Selatan  
Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo)*

**OLEH**

**FERI NOVRIYAL  
P 2217037**

**SKRIPSI  
untuk memenuhi salah satu syarat ujian  
guna memperoleh gelar Sarjana**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT (*Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo*)



Pembimbing I

Pembimbing II

Darmiati Dahar, S.P., M.Si  
NIDN. 0918088601

Ulfira Ashari, SP., MSi  
NIDN. 0906088901

## HALAMAN PERSETUJUAN

### PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT (*Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo*)

Oleh:

**FERI NOVRIYAL**

P 22 170 37

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)  
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Dr. Zainal Abidin, S.P.,M.Si

2. Zulham, Ph.D

3. M. Jabal Nur, SP., M.Si

4. Darmiati Dahar, SP., M.Si

5. Ulfira Ashari, S.P., M.Si

Mengetahui

Ketua Program Studi Agribisnis  
Fakultas Pertanian

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Ichsan Gorontalo

Dr. Zainal Abidin S.P.,M.Si

NIDN: 0919116403

Darmiati Dahar, S.P., M.Si

NIDN: 0918088601

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusandan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan secara acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Gorontalo, April 2021

Yang membuat pernyataan



Feri Novriyal

## **ABSTRACT**

**FERI NOVRIYAL. P2217037. THE ROLE OF THE PRODUCTION FOREST MANAGEMENT UNIT VI OF GORONTALO TOWARDS THE INCOME OF PALM SUGAR PRODUCERS (HUYULA FOREST FARMER GROUP, SOUTH DULAMAYO VILLAGE, TELAGA SUBDISTRICT, GORONTALO DISTRICT)**

*This study aims to analyze the income and factors that influence the income of palm sugar producer in the Huyula Forest Farmers Group (FFG) and analyze the role of the Production Forest Management Unit VI of Gorontalo towards the income of palm sugar producer of Huyula FFG, South Dulamayo Village, Telaga Subdistrict, Gorontalo District. The research location is determined purposively with the consideration that Huyula FFG is the only producer of palm sugar in Gorontalo Province that has exported its products overseas. This study has the period of research from November 2020 to January 2021. The research method used in this study is a case study with a total of 25 informants of Huyula FFG. The data collection is carried out by means of interviews, observations, and literature studies. The data are analyzed by using multiple linear regression analysis with independent variables consisting of the use of labor (X1), the amount of production (X2), and the price (X3) on the dependent variable, namely income (Y). The results of the study indicate that the average income of palm sugar producers of Huyula FFG who produce palm sap into palm sugar is IDR 1,095,292, -/production, and the producers who produce palm sap into semi-finished materials (in caramel form) is IDR 136,033, -/production. The factors that most influence the income of palm sugar producers of Huyula FFG are the amount of production and the price of the product with a coefficient value of 6916.898 and a product price of 3,590. The results of the Likert scale analysis related to the institutional role of the Production Forest Management Unit VI of Gorontalo in managing and providing assistance to palm sugar producers of Huyula FFG are very good.*

*Keywords:* institutional role, income, palm sugar

## **ABSTRAK**

**FERI NOVRIYAL. P2217037. PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT (KELOMPOK TANI HUTAN HUYULA DESA DULAMAYO SELATAN KECAMATAN TELAGA, KABUPATEN GORONTALO)**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan dan faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan pengrajin gula semut di Kelompok Tani Hutan (KTH) Huyula serta menganalisis peran Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan pengrajin gula semut KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa KTH Huyula merupakan satu – satunya produsen gula semut dari Provinsi Gorontalo yang telah melakukan ekspor produknya ke luar negeri. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai Januari 2021. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan jumlah informan sebanyak 25 orang anggota KTH Huyula. Pengumpulan data dilaksanakan dengan wawancara, observasi dan studi pustaka. Data dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda dengan variabel independen antara lain penggunaan tenaga kerja (X1), jumlah produksi (X2) dan harga (X3) terhadap variabel dependen yaitu pendapatan (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rata – rata pengrajin gula semut di KTH Huyula yang melakukan pengolahan nira aren menjadi gula semut yaitu sebesar Rp 1.095.292,-/produksi, pengrajin yang melakukan pengolahan nira aren menjadi bahan setengah jadi (dalam bentuk karamel) yaitu sebesar Rp 136.033,-/produksi. Faktor – faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut di KTH Huyula yaitu jumlah produksi dan harga produk dengan nilai koefisien jumlah produksi sebesar 6916,898 dan harga produk sebesar 3,590. Hasil analysis skala *likert* terkait peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam mengelola dan melakukan pendampingan terhadap pengrajin gula semut KTH Huyula sangat baik.

Kata kunci: peran kelembagaan, pendapatan, gula semut

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT (Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Muhammad Ichsan Gaffar, S.E., M.Ak selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Ichsan Gorontalo.
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo.
3. Dr. Zainal Abdin., S.P., M.Si selaku dekan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
4. Darmiati Dahar., S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo sekaligus Pembimbing I yang telah memotivasi dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Ulfira Ashari., S.P., M.Si selaku Pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo yang telah membimbing dan mendidik penulis selama studi di kampus ini.
7. Bapak Anwar Canon selaku ketua beserta anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) Huyula yang telah berkenan dan berbagi informasi untuk penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
8. Ibu Ir. Djimlan selaku Kepala KPHP Unit VI Gorontalo beserta jajaran atas bantuannya dan berkenan berbagi informasi selama penulis melaksanakan penelitian ini.
9. Kepada Istri dan anak – anak serta orang tua saya yang selalu memberikan motivasi, doa serta dukungan moril maupun materil yang tiada hentinya.
10. Teman – teman Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritikan maupun saran bersifat membangun guna perbaikan agar lebih baik lagi.

Gorontalo, April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	iii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Gambaran Umum Gula Semut .....	7
2.2 Teori Pendapatan dan Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan ...	8
2.3 Kajian Empirik Kelembagaan .....	9
2.4 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	12
2.5 Kerangka Pikir .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	16
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	16
3.3 Populasi dan Sampel .....	17
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.5 Analisis Pendapatan dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Gula Semut .....	18
3.6 Analisis Peran Kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo Terhadap Produksi dan Pendapatan Pengrajin Gula Semut .....	20
3.7 Definisi Operasional .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	25

4.2 Hasil dan Pembahasan.....	28
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 1.	Indikator, Definisi Operasional dan Parameter Dukungan KPHP Unit VI Gorontalo terhadap KTH Huyula .....	22
Tabel 2.	Mata Pencaharian Penduduk Desa Dulamayo Selatan .....	27
Tabel 3.	Tingkat Pendidikan dan Persentase Pengrajin Anggota KTH Huyula.....	30
Tabel 4.	Pekerjaan Utama dan Pekerjaan Sampingan Pengrajin Anggota KTH Huyula .....	32
Tabel 5.	Rata – Rata Produksi dan Penerimaan Pengrajin Anggota KTH Huyula .....	36
Tabel 6.	Rata – Rata Produksi dan Penerimaan Pengrajin Anggota KTH Huyula Dalam Sekali Proses Produksi .....	37
Tabel 7.	Rata – Rata Pendapatan Usahatani Pengrajin Anggota KTH Huyula Per Produksi .....	39
Tabel 8.	Hasil Uji Multikolinearitas .....	42
Tabel 9.	Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	42
Tabel 10.	Hasil Regresi Linear Berganda Analisis Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Pengrajin Gula Semut KTH Huyula Menggunakan SPSS versi 20 .....	43
Tabel 11.	Hasil Uji Signifikansi ANOVA <sup>a</sup> Menggunakan SPSS versi 20 .....	44
Tabel 12.	Coefficients <sup>a</sup> Menggunakan SPSS versi 20 .....	45
Tabel 13.	Distribusi Jawaban Informan Berdasarkan Klasifikasi Tingkatan Skor .....	47
Tabel 14.	Distribusi Jawaban Informan Berdasarkan Klasifikasi Tingkatan Skor .....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Halaman
Gambar 1.	Kerangka Pikir Penelitian Peran KPHP Unit VI Gorontalo Terhadap Produksi dan Pendapatan Pengrajin Gula Semut di KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo .....	15
Gambar 2.	Grafik Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Informan .....	30
Gambar 3.	Grafik Jumlah Pohon Aren Yang Disadap Informan Per Hari .....	32
Gambar 4.	Grafik Normal P-Plot of Regression Standardized Residual .....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No	Judul	Halaman
	Lampiran 1. Kuisioner Penelitian.....	56
	Lampiran 2. Identitas Informan.....	60
	Lampiran 3. Pekerjaan Informan dan Komoditas Usahatani Yang Diusahakan	62
	Lampiran 4. Rata – Rata Produksi dan Penerimaan Pengrajin Anggota KTH Huyula .....	63
	Lampiran 5. Rata – Rata Biaya Usahatani Pengrajin Anggota KTH Huyula Dalam Sekali Proses Produksi .....	64
	Lampiran 6. Grafik Analisis Regresi dalam Model Fungsi Pendapatan Pengrajin Gula Semut KTH Huyula di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo Tahun 2020 .....	65
	Lampiran 7. Statistik Hasil Analisis Skala Likert Peran Kelembagaan KPH Unit VI Gorontalo Terhadap Pengrajin Gula Semut KTH Huyula di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo Tahun 2020 .....	66
	Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian .....	67

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor penting dan berpengaruh secara sosial, ekonomi, dan politik dalam pembangunan bangsa. Pertanian sangat erat kaitannya dengan penyediaan sumber kebutuhan pangan pokok dan mendasar demi keberlangsungan hidup manusia. Hasil Survei Pertaian Antar Sensus (SUTAS) 2018 (Badan Pusat Statistik, 2018) diketahui jumlah petani di Indonesia sebanyak 33.487.806 jiwa, sebesar 0,51% atau 173.412 jiwa diantaranya merupakan petani yang ada di Provinsi Gorontalo.

Hutan sebagai suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan yang berisi sumberdaya alam hayati dengan didominasi oleh pepohonan, terdapat banyak manfaat yang bisa diperoleh dari hutan bagi kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Hutan dalam fungsinya sebagai penyedia pangan (*forest for food production*) diperoleh melalui pemanfaatan langsung plasma nutfah flora dan fauna, disamping itu secara tidak langsung kawasan hutan juga dapat dimanfaatkan sebagai produsen sumber pangan.

Hingga saat ini tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan cukup tinggi khususnya di Provinsi Gorontalo. Masyarakat yang berdomisili di sekitar maupun di dalam kawasan hutan pada umumnya bermata pencaharian di bidang pertanian, selain bertani masyarakat hidup dan bekerja dengan usaha sampingan yang berhubungan langsung dengan kawasan hutan maupun sektor lain. Jumlah

masyarakat Provinsi Gorontalo yang tinggal di sekitar maupun di dalam kawasan hutan yaitu sebanyak 141.776 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2014).

. Luas kawasan hutan di Provinsi Gorontalo yaitu sebesar 764.881, 23 Ha atau sebesar 61,51% dari luas wilayah Provinsi Gorontalo. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.65/Menhut-II/2010 tentang Penetapan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Provinsi Gorontalo, di Provinsi Gorontalo terdapat sebanyak 7 (tujuh) unit KPH yang tersebar di masing – masing kabupaten.

Pengelolaan KPH mempertimbangkan aspek ekologi, sosial dan ekonomi. Ketiga aspek ini diharapkan dapat mengakomodir semua kepentingan termasuk pelibatan masyarakat lokal. Keterlibatan masyarakat lokal menjadi sangat penting untuk 2 (dua) hal, antara lain mencegah potensi konflik yang akan terjadi antara pengelola KPH dengan masyarakat dan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap sumberdaya hutan sehingga kesejahteraan masyarakat sekitar hutan akan lebih meningkat.

Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Unit VI Gorontalo merupakan salah satu kelembagaan KPH yang terdapat di Provinsi Gorontalo dengan wilayah kelola yang luas. Total luas wilayah hutan di KPHP Unit VI Gorontalo seluas ± 70768,88 Ha (KPHP Unit VI Gorontalo, 2014). Organisasi KPH Unit VI Gorontalo dibentuk berdasarkan Peraturan Bupati Gorontalo No. 17 tahun 2013 tentang Pembentukan UPTD KPHP Dinas Kehutanan Pertambangan dan Energi Kabupaten Gorontalo. Organisasi KPH dituntut harus mampu memaksimalkan

seluruh potensi sumberdaya hutan yang ada di wilayahnya dengan tetap memegang prinsip - prinsip pengelolaan hutan berkelanjutan (*sustainable forest management*).

Potensi yang terdapat di wilayah KPHP Unit VI Gorontalo antara lain, potensi hasil hutan kayu dan hasil hutan non kayu. Aren (*Arenga Pinnata*) merupakan salah satu potensi hasil hutan non kayu yang terdapat di wilayah KPHP Unit VI Gorontalo. Pada umumnya tanaman aren (*Arenga Pinnata*) yang ada di wilayah KPHP Unit VI Gorontalo merupakan tanaman aren (*Arenga Pinnata*) yang tumbuh alami dan dimanfaatkan / dipanen oleh masyarakat di sekitar kawasan hutan. Pemanfaatan tanaman aren (*Arenga Pinnata*) yang banyak dilakukan oleh masyarakat yaitu untuk pembuatan gula aren, gula semut dan minuman tradisional.

Gula semut merupakan sebutan atau istilah yang digunakan untuk produk gula merah hasil pengolahan hingga berbentuk serbuk atau kristal. Pada umumnya di Indonesia terdapat 2 (dua) jenis tumbuhan dari kelompok tanaman palem yang menghasilkan gula semut yakni tanaman aren (*Arenga Pinnata*) dan kelapa (*Cocos Nucifera*). Nira yang dihasilkan dari aren (*Arenga Pinnata*) maupun kelapa (*Cocos Nucifera*) merupakan bahan baku utama dalam pembuatan gula semut. Penggunaan gula semut dapat dijadikan sebagai pengganti dari gula pasir, dimana fungsi dari gula pasir juga dimiliki oleh gula semut. Tampilan fisik gula semut memiliki perbedaan dengan gula pasir biasa, dimana gula semut berwarna coklat dan berbentuk serbuk namun memiliki keunggulan dibandingkan dengan gula pasir. Gula semut memiliki kandungan gula yang sedikit namun kaya akan senyawa - senyawa berguna bagi tubuh manusia, sehingga menjadikan gula semut sebagai pilihan yang lebih sehat dibandingkan gula pasir.

Kelompok Tani Hutan (KTH) Huyula Desa Dulamayo Selatan merupakan salah satu kelompok tani hutan binaan KPHP Unit VI Gorontalo yang kegiatan utamanya melakukan pengolahan gula dengan bahan baku dari tanaman aren. Perkembangan pengolahan gula aren menjadi gula semut yang dilakukan oleh KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan juga diikuti dengan peran serta berbagai pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) terutama KPHP Unit VI Gorontalo terhadap pengelolaan kawasan dan sumberdaya hutan yang ada. Gula semut produksi KTH Huyula merupakan satu – satunya produsen gula semut dari Provinsi Gorontalo yang telah melakukan ekspor produknya ke luar negeri.

KPHP Unit VI Gorontalo memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan usahatani gula semut di desa Dulamayo Selatan. Sehingga kajian “Peran KPHP Unit VI Gorontalo Terhadap Pendapatan Pengrajin Gula Semut di KTH Huyula” dirasa perlu untuk dilakukan guna mengetahui sejauh mana peran / manfaat KPHP Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan pengrajin gula semut di KTH Huyula Dulamayo Selatan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Keberadaan KPHP Unit VI Gorontalo dan Kelompok Tani Hutan (KTH) Huyula Desa Dulamayo Selatan dalam sistem agribisnis gula semut ini mampu memobilisasi sumberdaya secara optimal dalam pengembangan usaha agribisnis yang berbahan baku aren. KPHP Unit VI Gorontalo diharapkan dapat memberikan kejelasan pasar kepada pengrajin, memberikan bantuan penyuluhan maupun modal yang dapat meningkatkan kesejahteraan pengrajin. Bentuk kerjasama yang terjalin

antara kelompok tani dengan KPHP Unit VI Gorontalo saat ini berupa pendampingan dan fasilitasi sarana prasarana produksi dan pemasaran. Berdasarkan hal tersebut, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Faktor - faktor apa saja yang berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut?
2. Bagaimana peran KPHP Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan pengrajin gula semut ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis dan menghitung faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut di KTH Huyula.
2. Menganalisis peran KPHP Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan pengrajin gula semut.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

1. Peneliti, sebagai media pembelajaran dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam kegiatan perkuliahan.
2. Memberikan informasi kepada pengrajin sebagai pertimbangan dalam upaya untuk pengembangan gula semut dan meningkatkan pendapatan.

3. Memberikan informasi kepada KPHP Unit VI Gorontalo ataupun pihak lain sebagai referensi dalam pengambilan keputusan dan kebijakan terkait usaha tani gula semut.
4. Memberikan manfaat bagi pembaca, baik sebagai tambahan pengetahuan maupun literatur referensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Gambaran Umum Gula Semut**

Tanaman aren (*Arenga pinnata MERR*) adalah tanaman perkebunan yang sangat potensial dalam hal mengatasi kekurangan pangan dan mudah beradaptasi baik pada berbagai iklim, mulai dari dataran rendah sehingga 1400 m di atas permukaan laut (Effendi, 2010). Pada umumnya, pengusahaan dan pengolahan tanaman aren diusahakan oleh petani dalam skala kecil hingga sedang, pengelolaan tanaman belum menerapkan teknik budidaya yang baik menyebabkan produktivitas tanaman rendah. Saat ini produk utama tanaman aren adalah nira hasil penyadapan dari bunga jantan yang dijadikan gula aren maupun minuman ringan, cuka dan alkohol (Effendi, 2010). Tanaman aren dapat menghasilkan produk makanan seperti : kolang kaling dari buah betina yang sudah masak dan tepung aren untuk bahan makanan dalam bentuk kue, roti dan biskuit yang berasal dari pengolahan bagian empelur batang tanaman (Effendi, 2010).

Gula semut aren merupakan gula aren yang hasil pengolahannya berbentuk butiran halus / serbuk. Sebagai bahan pemanis gula semut aren memiliki beberapa keunggulan dibandingkan gula aren cetak. Gula semut memiliki daya tahan yang cukup lama, dapat dikemas dalam berbagai bentuk dan ukuran dimana model kemasan dapat disesuaikan dengan kebutuhan konsumen, serta mudah larut dalam air tanpa merubah rasa dan aroma.

Proses pengolahan nira aren menjadi gula semut pada umumnya hampir sama dengan gula cetak, perbedaannya hanya pada proses pemasakan gula semut yang

lebih lama dibandingkan pada gula cetak. Nira aren yang dimasak telah berubah warna menjadi pekat, maka api yang digunakan untuk memasak dikecilkan. Sepuluh menit kemudian, wajan / kuali diangkat dari tungku dan dilakukan pengadukan secara perlahan sampai terjadi pengkristalan. Proses pengadukan dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan alat mekanis. Setelah mengkristal, proses pengadukan dipercepat hingga terbentuk serbuk kasar yang disebut dengan gula semut. Tingkat kematangan produk pengolahan gula semut ini diukur berdasarkan dari besarnya persentase kadar air yang terkandung, pada umumnya gula semut yang telah jadi memiliki kadar air dibawah 5%.

## **2.2 Teori Analisis Pendapatan**

Analisis pendapatan dilakukan untuk mengetahui keadaan yang akan datang dari perencanaan dan tindakan kegiatan usahatani yang dilaksanakan. Menurut Sukirno (2006) Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerja selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Pendapatan merupakan indikator untuk mengukur kesejahteraan seseorang atau masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat.

Menurut Dalas dalam Windi (2017) pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan selama berusahatani. Adiwilaga (2003) menyatakan pendapatan usahatani berkaitan erat dengan tingkat produksi yang dicapai, apabila tingkat produksi meningkat maka pendapatan cenderung akan meningkat. Peningkatan pendapatan usahatani yang

semakin tinggi dapat dicapai dengan pengelolaan faktor - faktor produksi secara intensif.

Pada umumnya terdapat dua unsur yang digunakan dalam menhitung pendapatan petani, yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran. Penerimaan merupakan hasil perkalian antara jumlah produk dengan harga jual, sedangkan pengeluaran merupakan besaran nilai penggunaan sarana produksi yang dikeluarkan dalam satu proses produksi. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut (Suratiyah dalam Windi, 2017).

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan (Rp/ha/musim)

TR = Total Penerimaan/Total revenue (Rp/ha/musim)

TC = Total Biaya/ Total Cost (Rp/ha/musim)

### 2.3 Kajian Empirik Kelembagaan

Desa Dulamayo Selatan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo dimana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani yang mengusahakan tanaman tahunan dan tanaman semusim. Di desa Dulamayo Selatan terdapat salah satu kelompok tani yang mengusahakan pengolahan turunan dari gula aren menjadi gula semut yaitu Kelompok Tani Hutan (KTH) Huyula. Keberadaan KTH Huyula di Desa Dulamayo Selatan bertujuan untuk membantu pengrajin dalam meningkatkan pendapatan

usaha tani gula semut serta meningkatkan dan mengembangkan kemampuan pengrajin baik kuantitas maupun kualitas produksi dalam pengolahan gula aren agar lebih berperan dalam pembangunan.

Kelembagaan dalam sektor pangan merupakan salah satu komponen penting dalam menunjang kebijakan pangan dan pembangunan pertanian guna mencapai kesejahteraan masyarakat. Menurut Mubyarto dalam Akbar (2014), yang dimaksud lembaga (*institution*) adalah organisasi atau kaidah - kaidah, baik formal maupun informal, yang mengatur perilaku dan tindakan anggota masyarakat tertentu baik dalam kegiatan rutin sehari - hari maupun dalam usahanya untuk mencapai tujuan tertentu. Djogo *et al.* (2003) menyatakan kelembagaan merupakan suatu tatanan dan pola hubungan antar anggota suatu organisasi untuk mencapai tujuan bersama yang didalamnya memiliki faktor pembatas dan pengikat berupa norma, aturan formal, maupun non formal. Kelembagaan juga suatu gugus kesempatan bagi individu jika dilihat dari sudut pandang individu, merupakan sistem organisasi dan kontrol terhadap sumberdaya jika dilihat dari sudut pandang organisasi. North (1990) dalam Azansyah (2013) menyebutkan bahwa kelembagaan mampu mengurangi ketidakpastian karena memberikan sebuah struktur yang mengatur interaksi anggotanya dalam berkegiatan di bidangnya agar memperoleh manfaat.

Menurut Saptana (2003) model kelembagaan agribisnis yang perlu dikembangkan harus ada muatan kolektif melalui organisasi kelompok yang akan mengatur bagaimana kelembagaan memiliki kontrol dan akses terhadap sumberdaya dalam rangka pengembangan agribisnis. Adanya semangat kewirausahaan akan menghasilkan daya inovasi dan kreasi tinggi yang diperlukan

sebagai energi dalam menghasilkan produk berkualitas sesuai permintaan pasar dan preferensi konsumen.

Lahirnya kelembagaan dalam suatu kelompok masyarakat didasarkan pada kesamaan karakteristik dan tujuan masing - masing orang dalam kelompok tersebut, hal ini ditandai dengan adanya kesamaan kepentingan yang menyebabkan adanya upaya kerjasama untuk mencapai tujuan dan memenuhi kepentingan bersama. Keberadaan kelembagaan agribisnis memiliki fungsi internal dan eksternal. Fungsi internal suatu kelembagaan menjadi pedoman bagi anggota dalam bertindak, sedangkan fungsi eksternal menjelaskan tentang bagaimana dan siapa yang akan berhubungan dengan pihak luar. Berdasarkan hasil penelitian Septian, 2010 tentang pengaruh peran kelembagaan agribisnis komoditas ganyong di Kabupaten Ciamis memfokuskan pada kelembagaan kelompok tani. Kelompok tani merupakan wadah organisasi petani ganyong yang menjadi perantara untuk berhubungan dengan pihak luar yaitu perusahaan pengolah tepung ganyong. Keberadaan kelembagaan dirasakan sangat penting terutama dalam mengatur sumberdaya dan distribusi manfaat, maka unsur kelembagaan ini perlu memperoleh perhatian khusus dari berbagai pihak terkait.

Kelembagaan juga berperan penting dalam mencapai efektifitas dalam pengelolaan. Efektifitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan seberapa besar tingkat keberhasilan kegiatan didalam mencapai tujuan baik individu maupun bersama (Rahmadana dan Widho 2002). Petani yang tergabung dengan suatu asosiasi (kelembagaan) memiliki kerja lebih efisien yang menyebabkan menurunnya resiko kerugian yang diterima dibandingkan dengan petani yang tidak

ikut serta (Galawat dan Yabe, 2012). Kelembagaan diharapkan menimbulkan lebih banyak *output* bagi anggotanya, sehingga keberlanjutan dalam pengelolaan dan peningkatan pemasukan anggota dapat berlangsung secara berkelanjutan. Hal inilah yang akan menjadi daya tarik bagi masyarakat untuk bergabung dalam suatu kelembagaan.

## 2.4 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari penelitian – penelitian terdahulu yang sudah dilakukan dalam kaitannya dengan faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani dan analisis peran kelembagaan terhadap pendapatan.

Penelitian mengenai pengolahan gula aren oleh Radam dan Rezekiah (2015) dengan judul Pengolahan Gula Aren (*Arrenga Pinnata Merr*) di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas dan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi atau pengamatan langsung dan metode interview berdasarkan koesioner kepada informan yang terpilih meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik pengambilan sampel sengaja (*purposive sampling*). Hasil dari penelitian ini, terdiri dari karakteristik informan, proses pembuatan gula aren, perhitungan produktivitas dan kontribusinya terhadap pendapatan masyarakat. Produktivitas gula aren berkisar antara 0,465 kg/hari hingga 1,137 kg/hari. Kontribusi dari pengolahan gula aren sebesar 60,48% dari pendapatan masyarakat. Tingkat

kesejahteraan masyarakat termasuk dalam golongan termiskin dengan pendapatan tahunan per kapita Rp. 962.919,- atau setara dengan 148 kg beras.

Faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan petani gula aren juga dituangkan dalam hasil penelitian Saragih, dkk (2018) dengan judul Analisis Pendapatan dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Pengrajin Gula Aren di Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu. Dalam hasil penelitian ini diketahui bahwa struktur biaya produksi usaha pengolahan gula aren di dominasi oleh biaya variabel yaitu sebesar 96,83 persen dari total biaya dan rata – rata pendapatan yang diperoleh petani pengrajin sebesar Rp 150.535/produksi dengan profitabilitas sebesar 1,23. Faktor - faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha gula aren di Kabupaten Rejang Lebong adalah harga gula aren, dan jumlah pohon sadapan nilai probabilitas paling tinggi dalam mempengaruhi pendapatan petani pengrajin dibandingkan dengan variabel – variabel nyata lainnya.

Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi usaha tani gula aren sebagaimana disajikan pada hasil penelitian Jama’ah (2019) dengan judul Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren di Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) variabel tenaga kerja dan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap produksi usaha rumah tangga gula aren, (2) variabel biaya produksi dan harga jual tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi usaha rumah tangga gula aren.

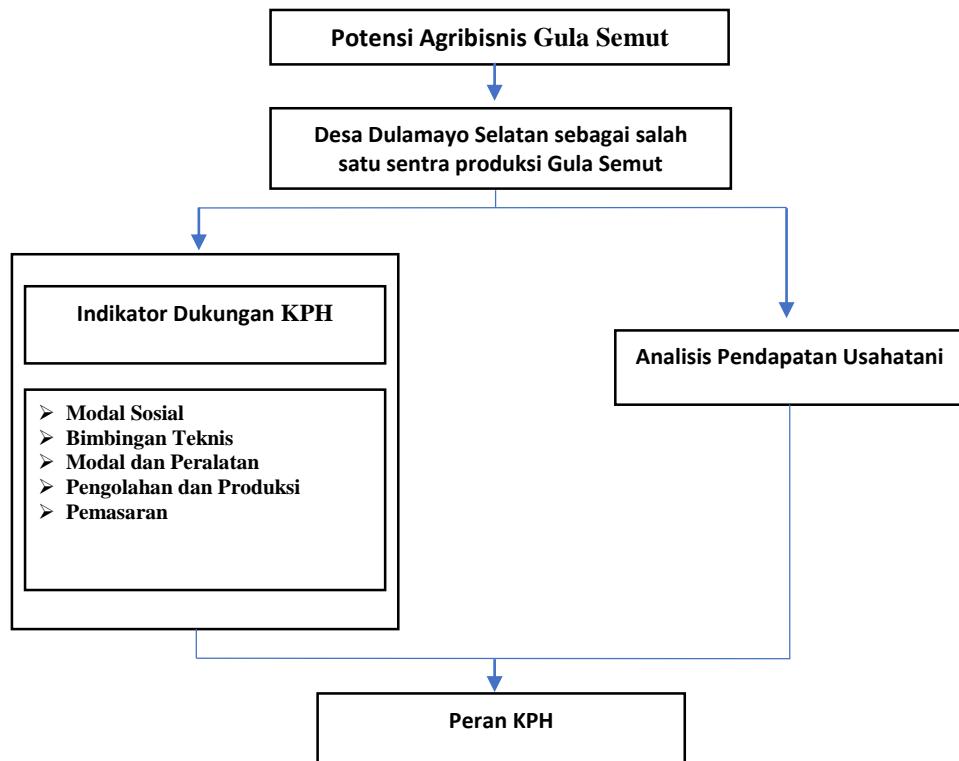
Penelitian Safitri (2019) dengan judul Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Aren di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten

Gorontalo (Studi Kasus: Pada Masyarakat Sekitar Hutan Lindung di Desa Dulamayo Selatan). Berdasarkan hasil penelitian pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan aren di Desa Dulamayo Selatan yaitu untuk produksi gula semut sudah menggunakan mesin sebagai alat bantu produksi sedangkan produksi gula cetak dan tuak masih menggunakan alat tradisional. Pemberdayaan masyarakat oleh KPH Unit VI Gorontalo sangat membantu meningkatkan perekonomian petani aren di Desa Dulamayo Selatan. Dampak dari pengelolaan aren terhadap masyarakat Desa Dulamayo Selatan yaitu dampak ekonomi dan dampak sosial dan dampak lingkungan.

## **2.5 Kerangka Pikir**

Kerangka pemikiran merupakan gambaran alur penelitian yang digunakan oleh seorang peneliti dalam melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pendapatan dan faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan serta menganalisis peran KPHP Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan petani gula semut di KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo.

Kelembagaan memiliki peran keberhasilan yang beragam, baik dalam menghasilkan perbaikan pengelolaan usahatani, peningkatan status sosial dan pendapatan masyarakat petani. Pada Gambar 1 berikut disajikan kerangka pikir dari peran KPH Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan petani gula semut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian Peran KPHP Unit VI Gorontalo Terhadap Pendapatan Pengrajin Gula Semut di KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di KPHP Unit VI Gorontalo dan KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa KTH Huyula merupakan salah satu kelompok tani yang sudah memiliki pengolahan dan sentra produksi gula semut di Provinsi Gorontalo. Waktu pengumpulan dan pengolahan data dilakukan pada bulan November 2020 sampai dengan Januari 2021.

#### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Data primer meliputi data input dan output usahatani gula semut dan data lain yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dan pengamatan di lapangan dengan pengrajin informan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi dan kegiatan yang dilakukan oleh anggota kelompok tani dari kegiatan pra pengolahan sampai pada tahap pemasaran.

Data sekunder diperoleh dari laporan kegiatan KPHP Unit VI Gorontalo, laporan kelompok tani, data monografi desa / kecamatan dan Dinas Pertanian Kabupaten Gorontalo. Selain itu, data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, jurnal, artikel, buku literatur dan sumber lain yang relevan dengan penelitian ini.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah sebagian dari populasi itu sendiri (Sugiyono, 2015).

Penarikan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, dimana jumlah informan yang akan diwawancara yaitu sebanyak 25 orang. Informan merupakan anggota KTH Huyula.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui dua cara yaitu :

1. Observasi yaitu pengumpulan data melalui kunjungan dan pengamatan langsung ke lapangan terkait faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan pengrajin serta peran KPH terhadap produksi dan pendapatan pengrajin gula semut.
2. Wawancara langsung dan terstruktur terhadap informan dengan bantuan kuesioner.

### **3.5 Analisis Pendapatan dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Gula Semut**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis pendapatan usahatani gula semut, analisis ini digunakan untuk melihat seberapa besar pendapatan yang diperoleh oleh anggota kelompok tani dalam melaksanakan kegiatan usahatani gula semut di KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan ini. Dalam menganalisis pendapatan usahatani gula semut ini dibutuhkan data dan informasi terkait struktur biaya usahatani gula semut, yaitu biaya tetap (*Fix Cost*) dan biaya variabel (*Variable Cost*). Untuk menghitung pendapatan usahatani gula semut digunakan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

$\pi$  = Pendapatan (Rp/ha/musim)

TR = Total Penerimaan/Total revenue (Rp/ha/musim)

TC = Total Biaya/ Total Cost (Rp/ha/musim)

Total penerimaan (TR) dari kegiatan usahatani gula semut merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual, dihitung menggunakan rumus:

$$TR = Y \cdot Py$$

Dimana :

TR = Penerimaan

Y = Jumlah produksi

Py = Harga jual (Rp/kg)

Total biaya (TC) dari kegiatan usahatani gula semut merupakan semua pengeluaran yang digunakan dalam suatu periode tertentu, dapat dihitung menggunakan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC = Total Biaya Usahatani (Rp)

$$\begin{aligned} \text{TFC} &= \text{Total Biaya Tetap (Rp)} \\ \text{TVC} &= \text{Total Biaya Variabel (Rp)} \end{aligned}$$

Faktor-faktor yang akan dianalisis pengaruhnya terhadap tingkat pendapatan atau keuntungan pengrajin gula semut dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan fungsi regresi linier berganda. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap tingkat pendapatan adalah harga-harga dari penggunaan input dan output produksi, faktor-faktor tersebut terdiri dari biaya tenaga kerja, harga output dan dummy kemitraan.

Secara umum persamaan matematik dari fungsi Cobb Douglas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = b_0 X_1^{b1} X_2^{b2} X_3^{b3} \dots X_n^{bn} e^u$$

Dalam memudahkan pendugaan terhadap fungsi pendapatan, maka ditransformasikan kedalam bentuk linier logaritma sehingga fungsi pendapatan untuk usahatani gula semut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln \pi = \ln b_0 + b_1 \ln P_1 + b_2 \ln P_2 + b_3 \ln P_3$$

Keterangan :

- $\pi'$  = Pendapatan usaha (Rp)
- b = Konstanta
- $b_1 - b_3$  = Parameter variabel
- $P_1$  = Biaya tenaga kerja (Rp)
- $P_2$  = Produksi (Kg)
- $P_3$  = Harga output (Rp/ Kg)

Hipotesis yang digunakan dalam menganalisis faktor penduga ini bahwa harga output akan berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan petani gula

semut. Kondisi ini dikarenakan faktor harga output dapat mempengaruhi jumlah keuntungan, adapun penjelasan dari hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

1. Biaya tenaga kerja ( $P_1$ )

$b_1 < 0$  artinya, semakin tinggi biaya / upah tenaga kerja yang digunakan untuk produksi gula semut, maka akan mengurangi tingkat pendapatan yang diterima petani gula semut.

2. Produksi ( $P_2$ )

$b_2 > 0$  artinya, semakin tinggi produksi gula semut, maka akan meningkatkan tingkat pendapatan yang diterima petani gula semut. Kapasitas produksi menjadi salah satu komponen dalam usahatani gula semut yang memiliki dampak positif terhadap tingkat pendapatan petani.

3. Harga output ( $P_3$ )

$b_3 > 0$  artinya, semakin tinggi harga jual gula semut, maka akan meningkatkan tingkat pendapatan yang diterima pengrajin gula semut. Harga jual menjadi salah satu komponen dalam usahatani gula semut yang memiliki dampak positif terhadap tingkat pendapatan pengrajin.

### **3.6 Analisis Peran Kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo Terhadap Pendapatan Pengrajin Gula Semut**

Pengukuran dalam pelaksanaan penelitian sosial merupakan pemberian angka dan korelasi simbolik angka - angka, dengan perangkat nominal sosial dan atau perangkat lain pada individu atau kelompok. Hasil pengukuran sikap individu / kelompok terhadap peran KPHP Unit VI Gorontalo dianalisis dengan metode skoring dan diuraikan secara deskriptif. Penentuan skala tersebut menggunakan

skala Likert (Umar, 2005). Skala likert digunakan dalam mengukur fenomena sosial terhadap sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang (Riduwan, 2009).

Pengukuran dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan pada informan (anggota kelompok tani), kemudian informan tersebut diminta untuk memberikan jawaban / tanggapan yang terdiri atas tiga tingkatan dalam skala yang telah ditetapkan. Jawaban dari pertanyaan/ kuisioner yang diajukan akan diberikan skor 1 sampai 3 dengan pertimbangan skor terbesar adalah 3 untuk jawaban yang sangat setuju/ mendukung dan skor terendah adalah 1 untuk jawaban yang tidak setuju/ mendukung. Berdasarkan perolehan skor dari informan, selanjutnya ditentukan rentang skala atau selang untuk menentukan peran keberadaan kelembagaan. Selang diperoleh dari selisih skor tertinggi yang mungkin dengan total skor minimal yang mungkin dibagi jumlah kategori jawaban (Umar, 2005).

$$\text{Selang} = \frac{\text{Nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{\text{Jumlah kategori jawaban}} - 1$$

Setelah diperoleh nilai selang, kemudian ditentukan skor peran kelembagaan dengan membaginya ke dalam tiga selang efektivitas dari nilai minimal sampai nilai maksimal. Penilaian informan terhadap kelembagaan dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu efektif, cukup efektif dan tidak efektif.

Adapun indikator, definisi operasional dan parameter dukungan KPHP Unit VI Gorontalo terhadap KTH Huyula disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Indikator, Definisi Operasional dan Parameter Dukungan KPHP Unit VI Gorontalo terhadap KTH Huyula

<b>Indikator Dukungan Kelembagaan</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Parameter Pengukuran</b>
Modal Sosial	Kerjasama antara kelompok tani, anggota kelompok tani dengan pengrajin lain	Diukur berdasarkan: 1. Kerjasama 2. Kepercayaan 3. Saling Pengertian
Bimbingan Teknis	Peran kelembagaan KPHP dalam pendampingan kelompok tani pada berbagai aspek proses produksi	Diukur berdasarkan: 1. Kesediaan lembaga KPHP memberikan pelatihan 2. Pemberian pelatihan dari hulu hingga hilir (pengolahan, produksi hingga pemasaran) 3. Kemudahan kelompok tani dalam mengikuti pelatihan
Modal dan Peralatan	Peran kelembagaan KPHP dalam penyediaan sumberdaya ( <i>softskill</i> dan peralatan)	Diukur berdasarkan: 1. Kesediaan lembaga KPHP memberikan sarana prasarana produksi dan penunjang produksi 2. Kemudahan akses pengembangan usahatani 3. Ketersediaan modal kelompok tani
Pengolahan dan Produksi	Peran kelembagaan KPHP dalam proses menghasilkan gula semut	Diukur berdasarkan: 1. Kesediaan lembaga KPHP dalam memberikan sarana 2. Ketersediaan bahan baku untuk proses produksi 3. Kemudahan akses pengolahan
Pemasaran	Peran kelembagaan KPHP dalam proses pemasaran hasil produksi KTH	Diukur berdasarkan: 1. Kesediaan lembaga KPHP dalam melakukan pemasaran produk 2. Jumlah lembaga pemasaran 3. Strategi pemasaran yang dilakukan KPHP

### 3.7 Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional ini mencakup pengertian yang digunakan untuk mendapatkan data dan melakukan analisis sehubungan dengan tujuan penelitian.

1. KPHP merupakan wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya, yang dapat dikelola secara efisien dan lestari, mayoritas lokasinya berada di dalam areal Hutan Produksi.
2. KPHP Unit VI Gorontalo merupakan Unit Pelaksana Teknis yang membidangi urusan kehutanan di tingkat tapak dengan memiliki wilayah pengelolaan mayoritas lokasinya berada di dalam areal Hutan Produksi.
3. Kelompok Tani Hutan yang selanjutnya disingkat KTH merupakan kumpulan pengrajin yang berdomisili / lahan garapannya berada di sekitar / di dalam kawasan hutan yang dibentuk oleh para pengrajin atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan sosial, ekonomi, dan sumberdaya, kesamaan komoditas dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota.
4. Usahatani adalah kegiatan dalam bidang pertanian, yang terdiri dari produksi/budidaya, penanganan pascapanen, pengolahan, sarana produksi, pemasaran hasil dan/atau jasa penunjang.
5. Usahatani gula semut adalah kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan gula semut mulai dari pengambilan nira dari pohon, proses produksi hingga hasil berupa gula semut.

6. Pengrajin gula semut adalah orang yang pekerjaan atau profesinya membuat atau mengolah nira aren menjadi gula semut.
7. Produksi adalah jumlah hasil yang diperoleh dalam satu musim tanam (satu kali proses produksi) yang diukur dalam satuan kilogram (Kg).
8. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan secara tunai selama proses produksi.
9. Penerimaan usahatani adalah hasil yang diperoleh pengrajin dari penjualan hasil produksi dikalikan dengan harga jual, diukur dalam satuan rupiah per bulan (Rp/bulan).
10. Pendapatan usahatani adalah penerimaan yang diperoleh pengrajin setelah dikurangi dengan biaya produksi.

## **BAB IV**

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

#### **4.1.1 Gambaran Umum Desa Dulamayo Selatan**

Desa Dulamayo Selatan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo. Kata Dulamayo berasal dari dua suku kata “DULOLO” dan “MAYO” yang artinya Mayor / Mandor / Mayu atau mari kita pergi dari tempat ini. Sekitar tahun 1916 Dulamayo merupakan salah satu daerah pelarian masyarakat Kota Gorontalo dari kekejaman pemerintah kolonial Belanda. Ketika itu masyarakat pindah dari Kota Gorontalo ke arah utara menuju hutan belantara yang kini menjadi Desa Dulamayo Selatan. Kelompok masyarakat pada saat itu dipimpin oleh “Ti Daa” atau kepala desa dan “Ti Wuleya Lolipu” atau Camat.

#### **4.1.2 Letak Geografis Desa Dulamayo Selatan**

Desa Dulamayo Selatan menurut RPJM Desa Dulamayo Selatan Tahun 2017 – 2023 berada pada bagian timur Kabupaten Gorontalo yang berjarak sekitar 32 kilometer dari pusat pemerintahan kabupaten. Secara geografis Desa Dulamayo Selatan terletak di  $00^{\circ}42'09.3''$ LU dan  $123^{\circ}2'10.9''$ BT, desa ini berada di daerah perbukitan dengan ketinggian berkisar antara 700 -1200 meter diatas permukaan laut (mdpl) dan berbatasan langsung dengan kawasan hutan yakni Kelompok Hutan Lindung Gunung Damar. Adapun batas wilayah administrasi Desa Dulamayo Selatan yaitu sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Desa Dulamayo Utara
- Sebelah timur berbatasan dengan Desa Modelidu
- Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Tonala
- Sebelah barat berbatasan dengan Dulamayo Barat

Luas wilayah administratif Desa Dulamayo Selatan ± 4.225 Ha, desa ini terdiri atas 3 (tiga) dusun, yaitu :

- Dusun I Bayade
- Dusun II Buniaa
- Dusun III Moliliulo

#### **4.1.3 Demografi**

##### a. Jumlah Penduduk Desa Dulamayo Selatan

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2020) Desa Dulamayo Selatan terdiri dari 612 kepala keluarga dengan jumlah penduduk sebanyak 2.058 jiwa. Proporsi jumlah penduduk Desa Dulamayo Selatan menurut jenis kelamin terdiri dari 1064 jiwa berjenis kelamin laki – laki dan sebanyak 994 jiwa perempuan dengan sex rasio sebesar 107. Rata – rata jumlah orang per keluarga di Desa Dulamayo Selatan yaitu sebesar 3 orang per keluarga.

##### b. Mata Pencaharian Penduduk Desa Dulamayo Selatan

Mata pencaharian masyarakat Desa Dulamayo Selatan pada umumnya bergerak di bidang pertanian, baik sebagai petani, petani penggarap dan buruh tani. Hal ini disebabkan karena kondisi alam di daerah ini sangat cocok untuk kegiatan pertanian, terutama pertanian dataran tinggi. Adapun uraian mata pencaharian

masyarakat Desa Dulamayo Selatan berdasarkan data RPJM Desa Dulamayo Selatan Tahun 2017 – 2023 disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Mata Pencaharian Penduduk Desa Dulamayo Selatan

No.	Pekerjaan	Tahun									
		2013		2014		2015		2016		2017	
		Jumlah (Orang)	Persentase (%)								
1	Pertanian	286	53	287	51	291	50	295	49	302	49
2	Perdagangan	3	1	4	1	5	1	6	1	6	1
3	Jasa	20	4	20	4	20	3	19	3	19	3
4	PNS	3	1	5	1	5	1	6	1	6	1
5	Industri	50	9	57	10	57	10	62	10	65	11
6	Buruh Tani	85	16	86	15	85	15	87	14	88	14
7	Peternak	25	5	23	4	34	6	35	6	34	6
8	Mantri	1	0	3	1	4	1	7	1	7	1
9	Honorer	3	1	5	1	5	1	5	1	5	1
10	Swasta	0	0	7	1	10	2	12	2	14	2
11	Usaha Kecil Menengah	60	11	63	11	64	11	67	11	67	11
<b>Total</b>		<b>536</b>	<b>100</b>	<b>560</b>	<b>100</b>	<b>580</b>	<b>100</b>	<b>601</b>	<b>100</b>	<b>613</b>	<b>100</b>

Sumber : RPJM Desa Dulamayo Selatan Tahun 2017 - 2023

Dari berbagai mata pencaharian penduduk di Desa Dulamayo Selatan, terlihat bahwa rata – rata mata pencaharian yang bergerak dibidang pertanian mampu menarik sebesar 50,63 % atau sebanyak 292 orang dari jumlah masyarakat yang bekerja di Desa Dulamayo Selatan. Mata pencaharian masyarakat memiliki porsi paling sedikit adalah sebagai mantri yaitu berjumlah sebanyak 4 orang atau sebesar 0,74 % dari total masyarakat yang bekerja.

#### c. Potensi Hasil Pertanian Desa Dulamayo Selatan

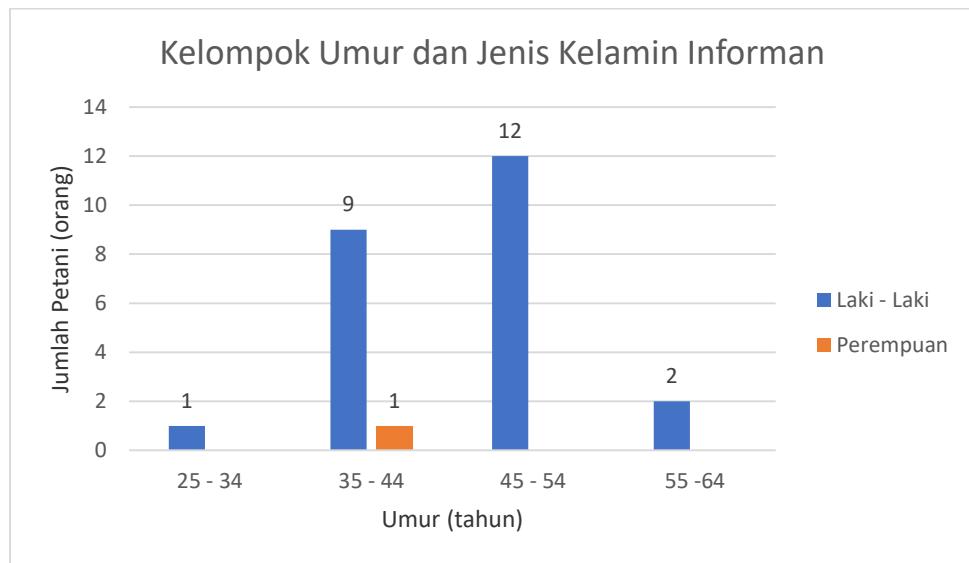
Berdasarkan hasil wawancara dan data sekunder yang diperoleh di Desa Dulamayo Selatan diketahui bahwa sumberdaya alam utama yang tersedia adalah pertanian pada lahan kering, perkebunan dan kehutanan. Masyarakat petani di Desa Dulamayo Selatan pada bidang pertanian lebih dominan mengusahakan jenis

tanaman jagung, cabe dan pisang. Sedangkan tanaman perkebunan umumnya masyarakat petani mengusahakan jenis cengkeh (*Eugenia aromaticum*), kayu manis (*Cinnamomum verum*), kopi (*Coffea arabica*) dan coklat (*Theobroma cacao*). Sedangkan jenis komoditi usaha tani dibidang kehutanan yang banyak dibudidayakan masyarakat berupa aren (*Arenga pinnata*) dan kemiri (*Aleurites moluccana*).

## 4.2 Hasil dan Pembahasan

### 4.2.1 Karakteristik Informan

Penentuan informan dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling* dengan pertimbangan khusus yaitu pengrajin yang tergabung dalam KTH Huyula. Pengrajin informan ini meliputi anggota kelompok tani yang aktif maupun yang tidak aktif di dalam KTH Huyula ini. Beberapa karakteristik informan yang dianggap penting meliputi usia informan, tingkat pendidikan, jumlah kepemilikan/penguasaan pohon aren, lamanya menjadi anggota KTH serta pekerjaan utama dan sampingan pengrajin. Karakteristik informan tersebut dianggap penting karena dianggap mempengaruhi dalam pelaksanaan usahatani gula semut terutama dalam melakukan pemanenan hingga pengolahan yang akan berpengaruh pada produksi dan pendapatan pengrajin. Mayoritas informan dalam penelitian ini adalah laki – laki yang termasuk dalam kategori usia produktif. Adapun grafik kelompok umur informan yang berhasil diwawancara disajikan pada gambar berikut.



*Sumber : Hasil Olah Data 2020*

Gambar 2. Grafik Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Informan

Gambar diatas menunjukkan bahwa informan yang merupakan anggota KTH

Huyula didominasi oleh laki – laki, terdapat sebanyak 1 orang informan yang berjenis kelamin perempuan. Mengacu pada kriteria usia produktif yang digunakan oleh Badan Pusat Statistik, diketahui bahwa keseluruhan informan berada dalam kategori produktif yaitu berada pada usia 15 – 64 tahun. Kelompok umur informan paling dominan yakni informan yang berumur 45 – 54 tahun dengan jumlah sebanyak 12 orang dan paling sedikit yaitu informan yang berumur 25 - 35 tahun sebanyak 1 orang.

Informan dalam penelitian ini memiliki latar belakang tingkat pendidikan yang beragam, seluruh pengrajin informan pernah mengikuti pendidikan formal. Rincian tingkat pendidikan pengrajin anggota KTH Huyula disajikan pada tabel 3 berikut.

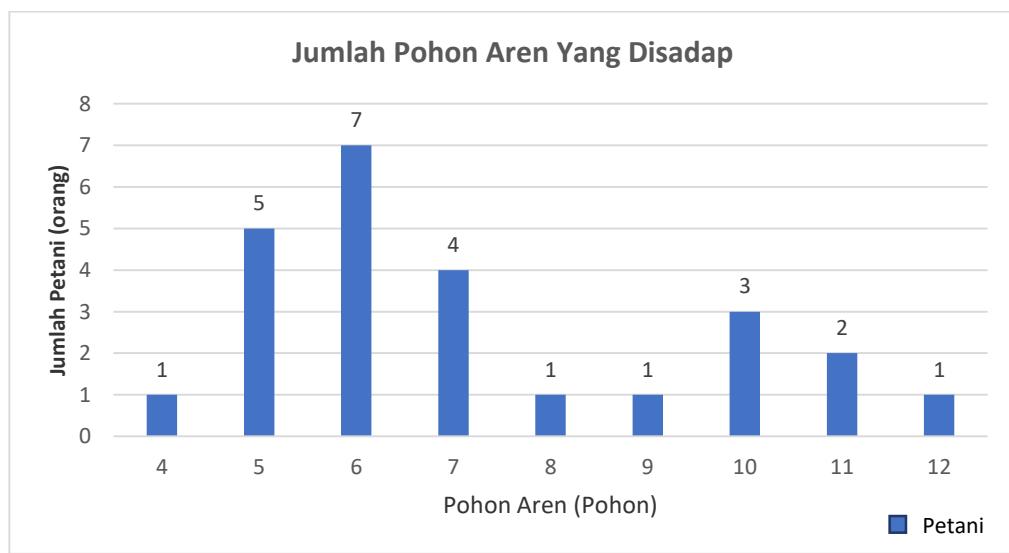
Tabel 3. Tingkat Pendidikan dan Persentase Pengrajin Anggota KTH Huyula

<b>Tingkat Pendidikan</b>	<b>Jumlah (orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tidak Tamat SD	1	4
Tamat SD	4	16
Tamat SMP	11	44
Tamat SMA	9	36
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data 2020

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa keseluruhan informan pernah mengikuti pendidikan formal. Tingkat pendidikan informan yang mendominasi yaitu tamatan SMP dengan jumlah sebanyak 11 orang atau sebesar 44 % dari total informan yang ada. Berdasarkan tingkat pendidikan, masih terdapat informan yang tidak tamat dalam jenjang pendidikan dasar/ SD. Tingkat pendidikan menjadi hal penting terutama kaitannya dengan transfer pengetahuan dan teknologi. Walaupun mayoritas informan lulusan SMP, namun berdasarkan informasi yang diperoleh di lapangan bahwa pengrajin tersebut telah melakukan kegiatan pengolahan gula semut dengan baik, hal ini dapat dilihat dari tingkat pendapatan yang diperoleh pengrajin anggota KTH Huyula.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap anggota KTH Huyula diperoleh informasi bahwa jumlah penguasaan pohon aren oleh masing – masing informan beragam. Rata – rata informan melakukan pengambilan air nira sebanyak 2 kali dalam 1 hari, yakni pada pagi hari (pukul 06.00 – 08.00) dan sore hari (pukul 16.00 – 18.00). Adapun informasi terkait jumlah pohon aren yang disadap pengrajin per hari disajikan pada gambar berikut.



Sumber : Hasil Olah Data 2020

Gambar 3. Grafik Jumlah Pohon Aren Yang Disadap Informan Per Hari

Berdasarkan gambar diatas diketahui bahwa informan melakukan penyadapan pohon aren berbeda – beda tergantung jumlah kepenguasaan pohon aren yang dimiliki. Jumlah pohon aren yang disadap informan paling sedikit yaitu sebanyak 4 pohon dan paling banyak yaitu sebanyak 12 pohon. Jumlah pohon aren yang disadap akan mempengaruhi jumlah air nira yang diperoleh masing – masing pengrajin serta akan berpengaruh terhadap hasil pengolahan dan pendapatan yang akan diterima pengrajin.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap informan di lapangan diperoleh informasi bahwa kegiatan usahatani pengolahan gula semut yang dilakukan oleh informan merupakan pekerjaan sampingan. Mayoritas pekerjaan utama informan adalah sebagai petani yang mengusahakan / membudidayakan tanaman tahunan seperti cengkeh, kayu manis, kopi, coklat dan kemiri. Disamping melaksanakan kegiatan usahatani tanaman tahunan, beberapa informan juga melakukan kegiatan budidaya tanaman semusim seperti jagung dan cabe.

Tabel 4. Pekerjaan Utama dan Pekerjaan Sampingan Pengrajin Anggota KTH Huyula

Pekerjaan Informan	Pekerjaan Utama (orang)			Total (orang)
	Ibu Rumah Tangga	Petani	Wiraswasta	
Pekerjaan Sampingan (orang)	Pengolah Gula Semut			
	1	23	1	25
<b>Jumlah (orang)</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>25</b>

Sumber : Hasil Olah Data 2020

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pekerjaan utama informan yaitu sebagai ibu rumah tangga sebanyak 1 orang, petani sebanyak 23 orang dan wiraswasta sebanyak 1 orang. Sedangkan untuk pekerjaan sampingan sebagai pengolah gula semut yaitu sebanyak 25 orang atau keseluruhan informan.

Dalam melakukan kegiatan usahatani pengolahan nira aren tidak semua anggota KTH Huyula memproduksi gula semut. “*Menurut Ketua KTH Huyula mengatakan bahwa sebanyak 10 orang anggota KTH Huyula melakukan kegiatan pengolahan nira aren menjadi produk setengah jadi berupa karamel dan sebanyak 15 orang anggota KTH Huyula telah melakukan pengolahan nira aren hingga menjadi produk akhir berupa gula semut*” (Wawancara, 24 November 2020).

Berdasarkan hal tersebut maka pengolahan data terkait analisis penerimaan usahatani, biaya usahatani dan pendapatan usahatani pengrajin gula semut di KTH Huyula dibagi menjadi kelompok pengrajin yang melakukan pengolahan nira aren menjadi gula semut dan kelompok pengrajin yang melakukan pengolahan nira aren menjadi produk setengah jadi.

#### **4.2.2 Proses Pengolahan Gula Semut**

Proses pengolahan nira aren menjadi gula semut yang dilakukan oleh setiap anggota KTH Huyula relatif sama. Beberapa tahapan yang dilakukan dalam pengolahan gula semut ini antara lain :

a. Penyadapan

Sebelum melakukan penyadapan nira pengrajin melakukan pengecekan dan pemasangan tangga serta membersihkan tangkai tandan pada pohon aren yang akan disadap. Guna memperlancar dan meperbanyak produksi air nira, biasanya pengrajin melakukan pemukulan pada tandan pohon aren. Pada umumnya pengrajin menggunakan jerigen ukuran 5 – 30 liter untuk penampungan air nira, jerigen diikatkan pada pangkal tandan pohon aren. Penyadapan nira aren oleh anggota KTH Huyula dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 hari, yakni pada pagi hari (pukul 06.00 – 08.00 WITA) dan sore hari (pukul 16.00 – 18.00 WITA). Pada saat penyadapan ini biasanya pengrajin telah membawa jerigen kosong yang nantinya akan menggantikan jerigen yang telah terisi air nira. Penggantian jerigen ini dilakukan pengrajin agar air nira yang ditampung tidak menjadi asam, guna memperoleh air nira berkualitas bagus.

Hasil penelitian Safitri (2019) dijelaskan bahwa untuk menghasilkan gula aren terutama gula semut, bahan baku air harus melalui proses pengukuran pH. Standar pH yang baik untuk produk gula semut dan gula cetak yaitu  $pH > 6$ , dimana pada hasil penelitiannya nira aren yang digunakan oleh pengrajin aren di Desa Dulamayo Selatan memiliki kadar pH sebesar 7,68 dan kadar gula air nira sebesar 15,3%.

### b. Pemasakan

Lamanya pemasakan air nira yang dilakukan pengrajin di Dulamayo Selatan tergantung pada banyaknya air nira yang dipanen, pada umumnya pengrajin anggota KTH Huyula menggunakan paling sedikit sebanyak 25 liter air nira dalam melakukan pemasakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan anggota KTH Huyula diketahui bahwa, lamanya pemasakan air nira sekitar 4 – 6 jam. Umumnya pengrajin melakukan pemasakan menggunakan tungku dengan bahan bakar kayu. Guna mempercepat proses karamelisasi biasanya setiap proses pemasakan nira ditambahkan minyak goring sebanyak 1 sendok makan (5 ml). Setelah air nira yang dimasak berubah menjadi karamel kemudian diangkat dan didinginkan menggunakan mesin pengkristal gula semut. Proses pengkristalan ini dilakukan agar karamel gula yang terbentuk dari hasil pemasakan berubah menjadi butiran - butiran gula.

### c. Pengkristalan, Pengeringan dan Pengemasan

Butiran – butiran gula yang terbentuk dari hasil pengkristalan ini kemudian dilakukan pengayakan yang bertujuan untuk memisahkan antara butiran - butiran halus dan butiran kasar. Jika masih terdapat butiran – butiran kasar maka akan dilakukan proses pengkristalan kembali yang kemudian dilakukan pengayakan hingga menghasilkan butiran – butiran halus. Tahapan selanjutnya yang dilakukan pengrajin KTH Huyula ini yaitu melakukan proses pengeringan produk gula semut. Proses pengeringan dilakukan untuk mengurangi kadar air dari produk guna meningkatkan daya tahan atau umur simpan dari produk gula semut. Umumnya pengrajin melakukan pengeringan gula semut dengan 2 cara, yaitu pengeringan

dengan cara dijemur dan pengeringan menggunakan oven. Proses pengemasan produk dapat dilakukan terhadap produk gula semut yang telah melalui proses pengeringan.

#### **4.2.3 Penerimaan Usahatani**

Produk utama yang dihasilkan dari kegiatan usahatani di KTH Huyula ini yaitu gula semut. Dari 25 orang anggota KTH Huyula yang menjadi informan dalam penelitian ini, sebanyak 15 orang telah melakukan kegiatan pengolahan nira aren hingga menjadi gula semut dan sebanyak 10 orang melakukan pengolahan nira aren hingga menjadi bahan setengah jadi untuk pembuatan gula semut. Berdasarkan hal tersebut, maka perhitungan analisis penerimaan usahatani pada penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu analisis penerimaan usahatani terhadap anggota kelompok tani yang melakukan pengolahan nira aren hingga menjadi gula semut dan analisis penerimaan usahatani terhadap anggota kelompok tani yang melakukan pengolahan nira aren hingga menjadi bahan setengah jadi.

Penerimaan usahatani merupakan hasil perkalian dari jumlah produksi dengan harga satuan produksi. Menurut Soerkartawi et al. (1985) dalam Swastika (2018), penerimaan usahatani adalah nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Penerimaan rata - rata usahatani pengrajin gula semut di KTH Huyula 4 bulan terakhir berdasarkan anggota kelompok tani yang melakukan pengolahan nira aren hingga menjadi gula semut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Rata – Rata Produksi dan Penerimaan Pengrajin Anggota KTH Huyula

No.	Uraian	Nilai
Anggota KTH Huyula Yang Melakukan Pengolahan Nira Aren Menjadi Gula Semut		
1	Rata – Rata Produksi (Kg)	44,70
2	Harga Jual (Rp/Kg)	30.000
3	Rata – Rata Penerimaan (Rp)	1.341.100
Anggota KTH Huyula Yang Melakukan Pengolahan Nira Aren Menjadi Produk Setengah Jadi		
1	Rata – Rata Produksi (Loyang)	3,35
2	Harga Jual (Rp/Loyang)	75.000
3	Rata – Rata Penerimaan (Rp)	251.250

Sumber : Hasil Olah Data 2020

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa rata – rata penerimaan anggota KTH Huyula dari aktifitas pengolahan nira aren menjadi gula semut yaitu sebesar Rp 1.341.100,- / produksi. Penerimaan usahatani ini diperoleh dari hasil penjualan gula semut dengan harga yang disepakati berdasarkan perjanjian antara KPHP Unit VI Gorontalo dan KTH Huyula yaitu sebesar Rp 30.000,-/Kg. Rata – rata penerimaan anggota KTH Huyula dari aktifitas pengolahan nira aren menjadi bahan setengah jadi yaitu sebesar Rp 251.250,- / produksi. Penerimaan usahatani ini diperoleh dari hasil penjualan bahan setengah jadi yang dilakukan oleh pengrajin sesama anggota KTH Huyula dengan harga umum yang berlaku antar anggota KTH Huyula yaitu sebesar Rp 75.000,-/loyang.

#### 4.2.4 Biaya Usahatani Gula Semut

Analisis biaya usahatani dalam penelitian ini merupakan rata – rata keseluruhan biaya yang dikeluarkan petani informan dalam menjalankan kegiatan pengolahan gula semut dalam satu kali produksi. Komponen biaya yang

dikeluarkan informan dalam pengolahan gula semut terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan informan dalam penelitian ini antara lain: pembelian wajan, parang, jerigen, baskom, penyaring dan sotil. Sedangkan komponen biaya variabel yang dikeluarkan informan antara lain: kayu bakar, gas LPG, biaya tenaga kerja, iuran kelompok dan pembayaran retribusi (Pendapatan Negara Bukan Pajak). Rata – rata biaya usahatani yang dikeluarkan informan dalam satu kali proses pengolahan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Rata – Rata Biaya Usahatani Pengrajin Anggota KTH Huyula Dalam Sekali Proses Produksi

Komponen	Uraian			
	Pengolahan Nira Aren Menjadi Gula Semut		Pengolahan Nira Aren Menjadi Produk Setengah Jadi	
	Biaya (Rp)	Persentase (%)	Biaya (Rp)	Persentase (%)
<b>A. Fixed Cost (FC)</b>				
<b>Biaya Penyusutan Alat</b>				
1 Wajan	667	0.27	500	0.43
2 Parang	236	0.10	213	0.18
3 Jerigen	322	0.13	267	0.23
4 Baskom	298	0.12	271	0.24
5 Penyaring	292	0.12	292	0.25
6 Sotil	183	0.07	175	0.15
<b>Total Fixed Cost (TFC)</b>	<b>1.998</b>	<b>0,81</b>	<b>1.717</b>	<b>1,49</b>
<b>B. Variabel Cost (VC)</b>				
1 Kayu Bakar	19,400	7.89	13.500	11,72
2 Gas LPG	35,000	14.24		
4 Tenaga Kerja				
Penyadapan	30,000	12.20	30.000	26,04
Pemasakan	70,000	28.48	70.000	60,75
5 Iuran Kelompok	44,705	18.19		
6 PNBP	44,705	18.19		
<b>Total Variabel Cost (TVC)</b>	<b>243.811</b>	<b>99,19</b>	<b>113.500</b>	<b>98,51</b>
<b>Total Cost (TC)</b>	<b>245.808</b>	<b>100</b>	<b>115.217</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olah Data 2020

Tabel diatas menunjukkan bahwa rata – rata total biaya usahatani yang dikeluarkan petani anggota KTH Huyula untuk memproduksi gula semut dalam satu kali proses produksi yaitu sebesar Rp 245.808,-. Besarnya biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani bervariasi tergantung dari jumlah bahan baku yang digunakan dan jumlah produk yang dihasilkan dalam pengolahan produk gula semut. Sedangkan rata – rata total biaya usahatani yang dikeluarkan petani anggota KTH Huyula yang melakukan pengolahan nira aren menjadi produk setengah jadi dalam satu kali proses produksi yaitu sebesar Rp 120.368,-. Besarnya biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani bervariasi tergantung dari jumlah bahan baku yang digunakan dalam pengolahan. Terdapat perbedaan komponen biaya variabel yang dikeluarkan pengrajin gula semut dalam pengolahan nira aren menjadi gula semut dan pengolahan nira aren menjadi produk setengah jadi. Adapun komponen biaya variabel tersebut yaitu berupa iuran kelompok dan pembayaran retribusi (Pendapatan Negara Bukan Pajak).

#### **4.2.5 Analisis Pendapatan Usahatani Gula Semut**

Analisis pendapatan usahatani yang dilakukan pengrajin gula semut di KTH Huyula diperoleh dari selisih antara rata – rata penerimaan dengan biaya kegiatan usahatani yang dilakukan dalam satu kali proses produksi pada periode Mei – Agustus 2020. Penggunaan data produksi periode Mei – Agustus 2020 pada penelitian ini dikarenakan keterbatasan pendanaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam melakukan pembelian produk dari petani pengrajin anggota KTH Huyula. Dimana pada masa pandemi *Covid-19* ini mayoritas petani pengrajin anggota KTH Huyula

berupaya untuk melakukan produksi sebanyak – banyaknya, namun disisi lain KPHP Unit VI Gorontalo terkendala dalam pendanaan dan proses pemasaran seiring dengan menurunnya daya beli pasar yang ada. Pendapatan rata – rata yang diterima anggota KTH Huyula berdasarkan tingkat pengolahannya dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Rata – Rata Pendapatan Usahatani Pengrajin Anggota KTH Huyula Per Produksi

Kelompok Informan	Total Penerimaan Rata - Rata (Rp/produksi)	Total Biaya Rata - Rata (Rp/produksi)	Total Pendapatan Rata - Rata (Rp/produksi)
Melakukan Pengolahan Nira Aren Menjadi Gula Semut	1.341.100	245.808	1.095.292
Melakukan Pengolahan Nira Aren Menjadi Bahan Setengah Jadi (Karamel)	251.250	115.217	136.033

Sumber : Hasil Olah Data 2020

Total rata – rata pendapatan usahatani pengrajin gula semut di KTH Huyula yang melakukan pengolahan nira aren menjadi gula semut yaitu sebesar Rp 1.095.292,-/produksi. Sedangkan pendapatan usahatani pengrajin gula semut di KTH Huyula yang melakukan pengolahan nira aren menjadi bahan setengah jadi (dalam bentuk karamel) yaitu sebesar Rp 136.033,-/produksi.

#### **4.2.6 Analisis Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Gula Semut**

Analisis data hasil penelitian ini dilakukan menggunakan *software* SPSS versi 20. Pengolahan data hasil penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan pengujian model dalam rangka mengestimasi variabel/parameter penduga yang diprediksi

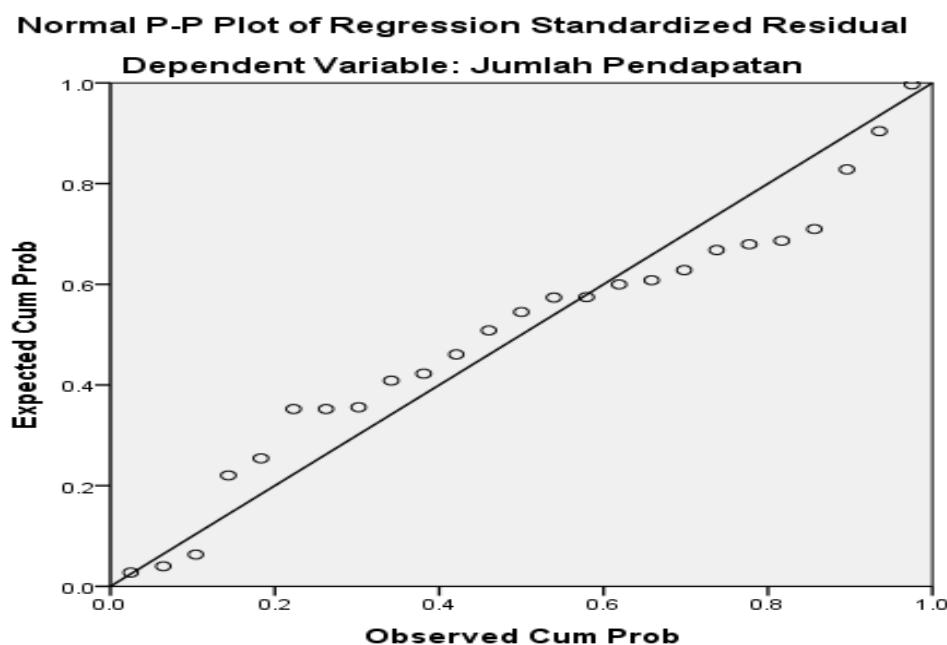
akan mempengaruhi pendapatan petani gula semut. Adapun pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

a. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh benar - benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi linier berganda. Model yang dibuat harus lolos dari penyimpangan asumsi normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

1). Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah nilai dari residual terdistribusi normal atau tidak, dimana model regresi yang baik adalah jika nilai terdistribusi normal (Priyatno, 2014). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan pengujian grafik P-P Plot hasil pengolahan data dalam SPSS versi 20 sebagaimana dilihat pada gambar 4.



Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Gambar 4. Grafik Normal P-Plot of Regression Standardized Residual

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan bahwa grafik P-Plot terlihat titik - titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis mengikuti dan mendekati garis diagonal sehingga disimpulkan bahwa model regresi ini memenuhi asumsi normalitas. Hal ini sesuai dengan pendapat (Priyatno, 2014) yang menyatakan jika data menyebar di sekitar garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas sedangkan jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal.

## 2). Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear berganda ditemukan korelasi antar variabel bebas. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel - variabel bebasnya, maka hubungan Antara variabel bebas terhadap terikatnya menjadi terganggu. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas dapat dilihat dari besarnya nilai Variance Inflation Factor (VIF) dengan ketentuan (Priyatno, 2014):

- Jika  $VIF > 10$  dan nilai tolerance  $< 0.10$  maka terdapat masalah multikolinieritas yang serius;
- Jika  $VIF < 10$  dan nilai tolerance  $> 0.10$  maka tidak terdapat masalah multikolinieritas yang serius.

Nilai VIF dan tolerance serta korelasi variabel - variabel bebas berdasarkan hasil pengolahan data penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Collinearity Statistics	
	Tollerance	VIF
Jumlah Pendapatan		
Jumlah Produksi	0.665	1.504
Harga Produk	0.665	1.504

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa dari 2 variabel diatas tidak terjadi multikolinearitas baik pada nilai Tolerance maupun VIF.

### 3). Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji apakah pada model regresi memiliki ketidaksamaan dari pengamatan yang satu ke pengamatan lainnya, maka dilakukan uji heteroskedastisitas. Menurut Priyatno (2014), uji heteroskedastisitas merupakan varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam suatu model regresi. Untuk mengetahui apakah dalam uji heteroskedastisitas berpengaruh atau tidak maka apabila  $\text{sig} > 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan apabila  $\text{sig} < 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas. Adapun hasil pengolahan data terkait heteroskedastisitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Nilai Sig
Jumlah Pendapatan	0.000
Jumlah Produksi	0.000
Harga Produk	0.000

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel diatas diketahui bahwa nilai signifikansi pada masing – masing variabel yaitu jumlah pendapatan sebesar 0,000, jumlah produksi sebesar 0,000 dan harga produk 0,000. Berdasarkan nilai tersebut dengan menggunakan taraf signifikan  $< 0,005$  dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas.

#### b. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan pada usahatani pengrajin gula semut di KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga ini dilakukan dengan menggunakan persamaan analisis regresi linear berganda. Penerapan analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui variabel - variabel apa saja yang berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut di KTH Huyula. Terdapat beberapa variabel penduga yang diprediksi akan mempengaruhi pendapatan pengrajin gula semut, yakni jumlah produksi, harga produk dan tenaga kerja. Hasil analisis faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin usahatani gula semut anggota KTH Huyula disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 10. Hasil Regresi Linear Berganda Analisis Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Pengrajin Gula Semut KTH Huyula Menggunakan SPSS versi 20

Variabel	$\beta$	t – Hitung	Sign	VIF
Konstanta	-225913.985	-10.541	0.000	
Jumlah Produksi	6916.898	128.447	0.000	1.504
Harga Produk	3.590	10.498	0.000	1.504
R - Sq	0.999			
Adjusted R-sq	0.999			
Sampel (n)	25			

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Berdasarkan tabel hasil regresi linear berganda terhadap faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani pengrajin gula semut diatas, maka dapat dihasilkan persamaan berikut :

$$\ln \pi = \ln b_0 + b_1 \ln P_1 + b_2 \ln P_2 + e$$

$$\ln \pi = -225913.985 + 6916.898 \ln P_1 + 3.590 \ln P_2 + 0,001$$

Hasil pendugaan model menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 99,9 persen dengan nilai determinasi terkoreksi ( $R^2$  adjusted) sebesar 99,9 persen. Koefisien determinasi menjelaskan peranan variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai determinasi terkoreksi ( $R^2$  adj) tersebut memiliki arti bahwa sebesar 99,9 persen dari fungsi pendapatan dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel jumlah produksi dan harga produk atau dapat diartikan juga bahwa tingkat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen pada penelitian ini sangat kuat. Sedangkan sisanya 0.1 persen lagi dijelaskan oleh faktor – faktor lain diluar model.

Tabel 11. Hasil Uji Signifikansi ANOVA<sup>a</sup> Menggunakan SPSS versi 20

<b>Model</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
1 Regression	213838783.940	2	10691939.470	11314.379	.000 <sup>b</sup>
Residual	207897.823	22			
Total	214046681.766	24	944.492		
Dependent Variable : Jumlah Pendapatan					
Predictors : (Constant), Harga Produk, Jumlah Produksi					

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Model fungsi pendapatan ini menguji semua variabel bebas yang digunakan berupa jumlah produksi dan harga produk terhadap tingkat pendapatan, hal ini dilakukan dengan menggunakan nilai signifikansi (Sig.) dari output Anova. Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai Sig. adalah sebesar 0,000. Karena nilai

Sig.  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain bahwa jumlah produksi dan harga produk secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut. Untuk menguji pengaruh nyata masing - masing variabel bebas yang digunakan secara terpisah terhadap variabel tidak bebas yaitu dengan melakukan uji-t sebagaimana tabel 12 berikut.

Tabel 12. Coefficients<sup>a</sup> Menggunakan SPSS versi 20

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	-225913.985	21432.317		-10.541	.000
Jumlah Produksi	6916.898	53.850	1.047	128.447	.000
Harga Produk	3.590	.342	.086	10.498	.000

a. Dependent Variable : Jumlah Pendapatan

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai Signifikansi (Sig) variabel Jumlah Produksi adalah sebesar 0,000, karena nilai Sig.  $0,000 <$  probabilitas 0,05 maka disimpulkan bahwa jumlah produksi berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut. Pengaruh dari jumlah produksi gula semut terhadap tingkat pendapatan pengrajin bernilai positif, artinya semakin besar jumlah produksi maka relatif akan meningkatkan pendapatan. Hasil analisis regresi menunjukkan jumlah produksi sebesar 6916,898 terhadap tingkat pendapatan dan berpengaruh nyata pada taraf  $\alpha$  lima persen. Nilai koefisien regresi ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu persen jumlah produksi akan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani sebesar 6916,898.

Untuk Signifikansi (Sig.) variabel harga produk diperoleh sebesar 0,000, karena nilai Sig.  $0,000 <$  probabilitas 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa harga produk memiliki pengaruh terhadap pendapatan usahatani pengrajin gula semut.

Pengaruh dari harga produk olahan gula semut terhadap tingkat pendapatan petani ini bernilai positif, artinya semakin tinggi harga jual maka relatif akan meningkatkan pendapatan petani. Hasil analisis regresi menunjukkan harga jual sebesar 3,590 terhadap tingkat pendapatan dan berpengaruh nyata pada taraf  $\alpha$  lima persen. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu persen harga produk akan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani sebesar 3,590.

Berdasarkan hasil uji-t diketahui bahwa variabel bebas jumlah produksi dan harga produk memiliki pengaruh terhadap jumlah pendapatan usahatani pengrajin gula semut. Untuk mengetahui besaran pengaruh dominan dalam model regresi ini dilihat dengan melakukan uji Beta. Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai koefisien jumlah produksi dan harga produk yaitu sebesar 6916,898 dan 3,590, dari kedua nilai tersebut bahwa nilai terbesar akan memberikan pengaruh dominan terhadap pendapatan. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi memberikan pengaruh dominan terhadap pendapatan.

#### **4.2.7 Peran Kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo**

Peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo merupakan wujud keberhasilan KPHP Unit VI Gorontalo dalam mengelola dan melakukan pendampingan terhadap pengrajin gula semut KTH Huyula. Peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan pengrajin gula semut KTH Huyula digambarkan dalam

beberapa indikator dukungan kelembagaan, yaitu: modal sosial, bimbingan teknis, modal dan peralatan, pengolahan dan produksi serta pemasaran.

Tabel 13. Distribusi Jawaban Informan Berdasarkan Klasifikasi Tingkatan Skor

Indikator Dukungan Kelembagaan	Parameter Pengukuran	Nilai			Total Skor
		1	2	3	
Modal Sosial	1. Kerjasama			25	75
	2. Kepercayaan			25	75
	3. Saling Pengertian	7	18	68	
Bimbingan Teknis	1. Kesediaan lembaga KPHP memberikan pelatihan	1	24	74	
	2. Pemberian pelatihan dari hulu hingga hilir (pengolahan, produksi hingga pemasaran)	5	20	70	
	3. Kemudahan kelompok tani dalam mengikuti pelatihan	5	20	70	
Modal dan Peralatan	1. Kesediaan lembaga KPHP memberikan sarana prasarana produksi dan penunjang produksi	2	23	73	
	2. Kemudahan akses pengembangan usahatani	5	20	70	
	3. Ketersediaan modal kelompok tani	7	18	68	
Pengolahan dan Produksi	1. Kesediaan lembaga KPHP dalam memberikan sarana	5	20	70	
	2. Ketersediaan bahan baku untuk proses produksi	3	22	72	
	3. Kemudahan akses pengolahan	7	18	68	
Pemasaran	1. Kesediaan lembaga KPHP dalam melakukan pemasaran produk	5	20	70	
	2. Jumlah lembaga pemasaran	13	12	62	
	3. Strategi pemasaran yang dilakukan KPHP	11	14	64	

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Keterangan :

- 1 : Tidak Setuju
- 2 : Setuju
- 3 : Sangat Setuju

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi jawaban informan terhadap peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam mengelola dan melakukan pendampingan terhadap pengarjin gula semut KTH Huyula memberikan nilai sangat setuju dan setuju terhadap enam indikator dukungan kelembagaan KPH. Berdasarkan data tabel diatas, kemudian dilakukan pengolahan data terkait tingkat capaian informan dan pengkategorian nilai yang ada terhadap peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam mengelola dan melakukan

pendampingan pengarjin gula semut KTH Huyula ini. Data terkait tingkat capaian informan dan kategori hasil penilaian informan dikelompokkan berdasarkan nilai capaian informan, dimana kategori sangat baik berada pada selang nilai 85 – 100, kategori baik berada pada selang nilai 70 – < 85, kategori cukup baik berada pada selang nilai 55 – < 70 dan kategori buruk berada pada selang nilai < 55. Adapun data tingkat capaian informan dan kategori hasil penilaian informan disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Distribusi Jawaban Informan Berdasarkan Klasifikasi Tingkatan Skor

Indikator Dukungan Kelembagaan	Parameter Pengukuran	Total Capaian Informan	Kategori Hasil Penilaian Informan
Modal Sosial	1. Kerjasama 2. Kepercayaan 3. Saling Pengertian	100 100 90.67	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik
Bimbingan Teknis	1. Kesediaan lembaga KPHP memberikan pelatihan 2. Pemberian pelatihan dari hulu hingga hilir (pengolahan, produksi hingga pemasaran) 3. Kemudahan kelompok tani dalam mengikuti pelatihan	98.67 93.33 93.33	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik
Modal dan Peralatan	1. Kesediaan lembaga KPHP memberikan sarana prasarana produksi dan penunjang produksi 2. Kemudahan akses pengembangan usahatani 3. Ketersediaan modal kelompok tani	97.33 93.33 90.67	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik
Pengolahan dan Produksi	1. Kesediaan lembaga KPHP dalam memberikan sarana 2. Ketersediaan bahan baku untuk proses produksi 3. Kemudahan akses pengolahan	93.33 96 90.67	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik
Pemasaran	1. Kesediaan lembaga KPHP dalam melakukan pemasaran produk 2. Jumlah lembaga pemasaran 3. Strategi pemasaran yang dilakukan KPHP	93.33 82.67 85.33	Sangat Baik Baik Sangat Baik

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 20, Data Diolah Tahun 2021

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa respon informan terhadap peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam mengelola dan melakukan pendampingan terhadap pengarjin gula semut KTH Huyula mayoritas sangat baik, terdapat satu indikator penilaian yang memperoleh kategori baik yaitu terkait jumlah lembaga pemasaran. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perlunya peningkatan jumlah lembaga pemasaran untuk distribusi hasil olahan gula semut yang diproduksi oleh KTH Huyula.

Peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo berdasarkan didukung oleh hasil penelitian Safitri (2019) yang menyatakan bahwa KPHP Unit VI Gorontalo membantu meningkatkan perekonomian petani aren yang ada di Desa Dulamayo Selatan melalui produk gula semut. Disamping meningkatkan perekonomian, dampak sosial yang sangat nyata dirasakan oleh masyarakat yaitu kemandirian, perasaan dihargai, eksistensi yang masyarakat dapatkan baik secara pribadi maupun masyarakat secara umum dikarenakan petani aren yang telah bergabung pada program dari KPH Wilayah VI Gorontalo ini menjadi pateni aren percontohan bagi petani - petani aren lainnya. Berdasarkan hal tersebut, walaupun hasil penilaian informan KPHP Unit VI Gorontalo sudah memiliki peran yang sangat baik namun KPHP Unit VI Gorontalo perlu menjaga stabilitas maupun peningkatan beberapa parameter yang digunakan dalam penelitian ini.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pendapatan rata – rata pengrajin gula semut di KTH Huyula yang melakukan pengolahan nira aren menjadi gula semut yaitu sebesar Rp 1.095.292,-/produksi, pengrajin yang melakukan pengolahan nira aren menjadi bahan setengah jadi (dalam bentuk karamel) yaitu sebesar Rp 136.033,-/produksi. Faktor – faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut di KTH Huyula secara berturut – turut yaitu jumlah produksi dan harga produk dengan nilai koefisien jumlah produksi sebesar 6916,898 dan harga produk sebesar 3,590.
2. Hasil analisis terhadap beberapa parameter yang digunakan terkait peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam mengelola dan melakukan pendampingan terhadap pengrajin gula semut KTH Huyula yaitu sangat baik.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang akan disampaikan yaitu :

1. KPHP Unit VI Gorontalo diharapkan dapat meningkatkan distribusi dan pengembangan pasar terhadap produk yang dihasilkan guna peningkatan pendapatan pengrajin gula semut di KTH Huyula.

2. KPHP Unit VI Gorontalo sebaiknya dapat menjaga stabilitas maupun meningkatkan pendampingan terhadap pengarjin gula semut KTH Huyula.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A. 2003. *Ilmu Usahatani*. Bandung: Alumni.
- Akbar, M. 2014. *Peranan Gabungan Kelompok Tani Dalam Melaksanakan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) di Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus* (Skripsi). Semarang. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Azansyah. 2013. *Peran Kelembagaan Dalam Perekonomian, Kondisi Pembangunan Kelembagaan di Indonesia dan Membangun Lembaga yang Efektif*. Bengkulu. Fakultas Ekonomi Universitas Bengkulu. (Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam Vol. VII No.2 Juni 2013 ISSN:1907-9109).
- BPS. (2014). *Analisis Rumah Tangga Sekitar Kawasan Hutan di Indonesia Hasil Survei Kehutanan 2014*. Jakarta. Badan Pusat Statistik.
- (2018). *Hasil Survei Pertanian Antar Sensus (SUTAS) 2018 Seri A1*. Jakarta. Badan Pusat Statistik.
- (2020). *Kecamatan Telaga Dalam Angka 2020*. Limboto. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gorontalo.
- Desa Dulamayo Selatan. 2017. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa Dulamayo Selatan*. Dulamayo Selatan. Desa Dulamayo Selatan.
- Djogo T, Sunaryo, Suharjito D, Sirait M. 2003. *Kelembagaan dan Kebijakan dalam Pengembangan Agroforestri*. Bogor: ICRAF.
- Effendi, Dedi Soleh. (2010). *Prospek Pengembangan Tanaman Aren (Arenga pinnata Merr) Mendukung Kebutuhan Bioetanol di Indonesia*. Bogor. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. 2010. (Perspektif Vol. 9 No. 1 / Juni 2010. Hal 36 – 46 ISSN: 1412-8004, 36 Volume 9 Nomor 1, Juni 2010 : 36 – 46).
- Fitria, Wira. 2019. *Peran Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dalam Implementasi Perhutanan Sosial (Studi di KPH Produksi Kerinci, Provinsi Jambi dan KPH Lindung Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat)* (Tesis). Bogor. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Galawat F, Yabe M. 2012. *Profit efficiency in rice production in Brunei Darussalam: A stochastic frontier approach*. Journal ISSAAS: Agriculture and Resource Economics by Kyushu University Japan. 18(1): 100-112.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, Edisi 5. Semarang.: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Jama'ah. 2019. *Analisis Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren (Studi Kasus: Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat)* (Skripsi). Medan. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.65/Menhut-II/2010 tentang Penetapan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Provinsi Gorontalo.

KPHP Unit VI Gorontalo. 2014. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang KPHP Unit VI Gorontalo*. Gorontalo. KPHP Unit VI Gorontalo.

Peraturan Bupati Gorontalo No. 17 tahun 2013 tentang Pembentukan UPTD KPHP Dinas Kehutanan Pertambangan dan Energi Kabupaten Gorontalo.

Priyatno, Duwi. 2014. *SPSS 22 Pengolahan Data Terpraktis*. CV. Andi Offset Yogyakarta.

Radam, Rosidah R & Rezekiah A. Agustina. 2015. *Pengolahan Gula Aren (Arrenga Pinnata Merr) di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah*. Banjarbaru. Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. (Jurnal Hutan Tropis Volume 3 No. 3 Tahun 2015 Hal 267 – 276 ISSN: 2337-7771).

Rahmadana F, Widho B. 2002. *Pengaruh Sistem Informasi Manajemen dan Struktur Organisasi terhadap Efektivitas Pengambilan Keputusan pada Kantor Pelayanan Bea Dan Cukai Tipe A Belawan*. Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Vol. 02: 02.

Riduwan. 2009. *Skala Pengukuran dalam Penelitian*. Bandung (ID): CV Alfabeta.

Safitri, Nurfadila. 2019. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Aren di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo (Studi Kasus: Pada Masyarakat Sekitar Hutan Lindung di Desa Dulamayo Selatan)* (Tesis). Gorontalo. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Gorontalo.

Saptana., Pranadji.T, Syahyuti, & Roosganda.E. 2003. *Transformasi Kelembagaan Guna Memperkuat Ekonomi Rakyat di Pedesaan. Suatu Kajian Atas Kasus di Kabupaten Tabanan, Bali*. Bogor. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.

Saragih, Novia Fitri, dkk. 2018. *Analisis Pendapatan dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Pengrajin Gula Aren di Kabupaten Rejang*

*Lebong Provinsi Bengkulu.* Bogor. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. (Jurnal Forum Agribisnis Volume 8 No. 2 September 2018 Hal: 155 – 168 ISSN: 2252-5491)

- Septian, Devy. 2010. *Peran Kelembagaan Kelompok Tani Terhadap Produksi dan Pendapatan Petani Ganyong di Desa Sindanglaya Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis Jawa Barat* (Skripsi). Bogor. Departemen Agribisnis Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sukirno, Sadono. 2006. *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah dan Kebijakan*. Jakarta: Kencana Prenada Media group.
- Swastika, Ketut. 2018. *Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran di Desa Bojong Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor, Jawa Barat* (Skripsi). Bogor. Departemen Agribisnis Institut Pertanian Bogor.
- Umar, H. 2005. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Bisnis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Windi, Maria Thresia. 2017. *Analisis Pendapatan Usahatani Kedelai di Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur* (Skripsi). Jambi. Fakultas Pertanian Universitas Jambi.

# **LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Kuisioner Penelitian

**KUISIONER PENELITIAN**

Perkenalkan saya mahasiswa Universitas Ichsan Gorontalo Program Studi Agribisnis yang sedang mengadakan penelitian mengenai “Peran Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Unit VI Gorontalo Terhadap Pendapatan Pengrajin Gula Semut”. Wawancara ini dilakukan hanya untuk kepentingan penelitian sebagai salah satu syarat meraih gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo. Respon / jawaban dari hasil wawancara / kuisioner ini akan dirahasiakan. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan tidak akan berpengaruh terhadap Bapak /Ibu karena penelitian ini dilakukan semata - mata untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih atas perhatian dan waktu yang telah anda berikan untuk menjawab pertanyaan dari wawancara ini, semoga apa yang diberikan dapat bermanfaat.

**PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI  
(KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN  
PENGRAJIN GULA SEMUT**

(Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo)

A. IDENTITAS INFORMAN

- |                                |   |       |
|--------------------------------|---|-------|
| 1. Nama                        | : | ..... |
| 2. Umur                        | : | ..... |
| 3. Pendidikan                  | : | ..... |
| 4. Jumlah Tanggungan           | : | ..... |
| 5. Alamat                      | : | ..... |
| 6. Kepemilikan Pohon Aren      | : | ..... |
| 7. Lamanya Menjadi Anggota KTH | : | ..... |
| 8. Pekerjaan Utama             | : | ..... |
| 9. Pekerjaan Sampingan         | : | ..... |

## B. PENDAPATAN USAHATANI

### 1. Peralatan yang digunakan

No	Jenis Alat	Jumlah (Unit)	Harga Lama	Lama Pemakaian	Penyusutan
1	Pisau				
2	Wajan				
3	Gayung				
4	Saringan				
5	Ember				
6	Bambu Penampungan Nira				

### 2. Produksi dan Pendapatan Usahatani Gula Semut

- a. Produksi aren setiap bulan
- b. Harga gula semut/kg
- c. Pendapatan yang diperoleh dalam satu bulan

### 3. Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Gula Semut

No	Jenis Kegiatan	Jumlah hari	Jumlah Jam	Jumlah Orang (L/P)	Upah (Rp)
1	Pengambilan Bahan Baku (Air Nira)				
2	Proses Produksi				
3	Pengambilan Kayu Bakar				
4	Pengemasan				

### 4. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Gula Semut

No	Uraian	Satuan	Jumlah Fisik	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Total (Rp)
1	Produksi Harga Jual	Kg Rp			
2	Biaya Variabel 1. Upah tenaga kerja 2. Transportasi 3. Kemasan				
3	Biaya Tetap 1. Penyusutan Alat 2. Iuran	Rp			
4	Total Biaya	Rp			
5	Pendapatan Bersih	Rp			

## C. INDIKATOR PERAN KELEMBAGAAN

### 1. Modal Sosial:

Terdapat jalinan kerjasama yang dilakukan antar anggota kelompok tani atau dengan pihak lain dalam melakukan kegiatan usahatani gula semut, diukur dari beberapa indikator modal sosial berikut :

No	Instrumen Pertanyaan / Pernyataan	Respon		
		Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
a	Bagaimana jalinan kerjasama yang dilakukan/ diinisiasi KPHP Unit VI Gorontalo dengan KTH Huyula atau petani lain?			
b	Bagaimana jalinan kepercayaan yang terbentuk dari hubungan yang dilakukan oleh KPHP Unit VI Gorontalo dengan KTH Huyula?			
c	Bagaimana hubungan / sikap saling pengertian yang terjalin antara KPHP Unit VI Gorontalo dengan KTH Huyula?			

## 2. Bimbingan Teknis :

Peran kelembagaan KPHP seperti apa yang telah dilakukan dalam pendampingan KTH Huyula yang diukur menggunakan beberapa indikator berikut:

No	Instrumen Pertanyaan / Pernyataan	Respon		
		Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
a	Bagaimana kesediaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam memberikan / mengadakan pelatihan terhadap KTH Huyula dan anggota?			
b	Bagaimana pelatihan yang dilakukan / diberikan KPHP Unit VI Gorontalo terkait pengolahan gula semut dari hulu hingga hilir?			
c	Menurut anda, apakah terdapat kemudahan anggota kelompok tani dalam mengikuti pelatihan yang dilakukan / diberikan KPHP Unit VI Gorontalo ini sudah baik?			

## 3. Modal dan Peralatan

Peran kelembagaan KPHP dalam memberikan bantuan modal dan peralatan bagi usahatani gula semut diukur menggunakan beberapa indikator berikut:

No	Instrumen Pertanyaan / Pernyataan	Respon		
		Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
a	Menurut anda apakah kesediaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam memberikan sarana prasarana dan penunjang produksi sudah baik?			
b	Menurut anda, apakah KPHP Unit VI Gorontalo telah memberikan kemudahan akses pengembangan usahatani pengolahan gula semut secara baik?			
c	Menurut anda, apakah KPHP Unit VI Gorontalo telah menunjang dalam ketersediaan modal pengembangan usahatani pengolahan gula semut secara baik?			

#### 4. Pengolahan dan Produksi

Peran kelembagaan KPHP dalam pengolahan dan produksi usahatani gula semut diukur menggunakan beberapa indikator berikut:

No	Instrumen Pertanyaan / Pernyataan	Respon		
		Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
a	Menurut anda apakah sarana pengolahan dan produksi gula semut yang diberikan / disediakan KPHP Unit VI Gorontalo kepada kelompok tani sudah baik?			
b	Menurut anda, apakah upaya yang telah dilakukan KPHP Unit VI Gorontalo dalam menjamin ketersediaan bahan baku untuk proses produksi gula semut sudah berjalan baik?			
c	Menurut anda, apakah upaya KPHP Unit VI Gorontalo dalam menjamin kemudahan akses pengelolaan gula semut sudah baik?			

#### 5. Pemasaran

Peran kelembagaan KPHP dalam proses pemasaran hasil produksi kelompok tani Huyula diukur menggunakan beberapa indikator berikut:

No	Instrumen Pertanyaan / Pernyataan	Respon		
		Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
a	Menurut anda apakah KPHP Unit VI Gorontalo telah membantu dalam melakukan pemasaran produk gula semut secara baik?			
b	Menurut anda, apakah jumlah lembaga pemasaran yang digunakan / dilibatkan KPHP Unit VI Gorontalo dalam melakukan pemasaran sudah berjalan baik seiring dengan kemampuan produksi yang ada?			
c	Menurut anda, apakah strategi yang dilakukan KPHP Unit VI Gorontalo dalam melakukan pemasaran produk sudah baik?			

## Lampiran 2. Identitas Informan

No	Nama	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Status	Jumlah Tanggungan	Jumlah Pohon aren yang disadap (Pohon / Hari)	Jumlah Nira yang diperoleh (Liter / Hari)	Alat yang digunakan untuk panen
1	Anwar Kano	59	L	SMA	Menikah	1	11	50	Parang dan Jergen
2	Neni Nunu	52	L	Tidak Sekolah	Menikah	5	12	60	Parang dan Jergen
3	Mansur Bilondatu	60	L	SMP	Menikah	1	10	40	Parang dan Jergen
4	Riko Lameo	48	L	SMP	Menikah	3	11	40	Parang dan Jergen
5	Rustum Bakari	43	L	SMP	Menikah	4	7	30	Parang dan Jergen
6	Dance Bilondatu	50	L	SMA	Menikah	4	6	25	Parang dan Jergen
7	Sanjo Putei	49	L	SMP	Menikah	3	5	20	Parang dan Jergen
8	Nune Danial	48	L	SMP	Menikah	5	6	20	Parang dan Jergen
9	Ramin Nunu	50	L	SD	Menikah	4	6	25	Parang dan Jergen
10	Eman Nunu	42	L	SD	Menikah	4	10	40	Parang dan Jergen
11	Sofian Yunus	40	L	SMA	Menikah	3	4	15	Parang dan Jergen
12	Ridwan Abdullah	46	L	SMA	Menikah	2	7	30	Parang dan Jergen
13	Usman Husain	50	L	SMP	Menikah	4	6	25	Parang dan Jergen
14	Samin Patamani	40	L	SD	Menikah	5	8	35	Parang dan Jergen
15	Saiful Bilondatu	40	L	SMA	Menikah	4	7	30	Parang dan Jergen
16	Hasan Jaba	47	L	SMP	Menikah	4	6	25	Parang dan Jergen
17	Selvi Abas	40	P	SMP	Menikah	4	6	25	Parang dan Jergen
18	Tamrin Abeda	49	L	SD	Menikah	4	5	20	Parang dan Jergen
19	Ucan Napi	26	L	SMP	Belum Menikah	4	5	20	Parang dan Jergen
20	Sune Gafar	40	L	SMA	Menikah	2	9	35	Parang dan Jergen
21	Aten Diko	39	L	SMA	Menikah	4	10	40	Parang dan Jergen
22	Roni Kadir	41	L	SMA	Menikah	2	7	30	Parang dan Jergen
23	Mustapa Apeda	53	L	SMA	Menikah	4	6	25	Parang dan Jergen
24	Sulfan R Baso	38	L	SMP	Menikah	5	5	20	Parang dan Jergen
25	Rudin Noe	45	L	SMP	Menikah	3	5	20	Parang dan Jergen

**Lampiran 3. Pekerjaan Informan dan Komoditas Usahatani Yang Diusahakan**

No	Informan	MP Utama	MP Sampingan	Komoditas Utama Usahatani
1	Anwar Kano	Petani	Pengolah Aren	Pala, Cengkeh
2	Neni Nunu	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Cengkeh
3	Mansur Bilondatu	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Cengkeh
4	Riko Lameo	Petani	Pengolah Aren	Pala, Jagung
5	Rustam Bakari	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Cengkeh, Cabe
6	Dance Bilondatu	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Cengkeh
7	Sanjo Putei	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Kayu Manis
8	Nune Danial	Petani	Pengolah Aren	Cengkeh, Kayu Manis
9	Ramin Nunu	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Kayu Manis, Cabe
10	Eman Nunu	Petani	Pengolah Aren	Kayu Manis, Pala, Jagung
11	Sofian Yunus	Petani	Pengolah Aren	Cengkeh
12	Ridwan Abdullah	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Kayu Manis
13	Usman Husain	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Pala, Cengkeh
14	Samin Patamani	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Kayu Manis
15	Saiful Bilondatu	Wiraswasta	Pengolah Aren	Kemiri
16	Hasan Jaba	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Kayu Manis
17	Selvi Abas	Ibu Rumah Tangga	Pengolah Aren	Pala, Jagung
18	Tamrin Abeda	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Cengkeh, Cabe
19	Ucan Napi	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Pala
20	Sune Gafar	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Cengkeh, Cabe
21	Aten Diko	Petani	Pengolah Aren	Kemiri, Pala, Jagung
22	Roni Kadir	Petani	Pengolah Aren	Cengkeh
23	Mustapa Apeda	Petani	Pengolah Aren	Cengkeh, Pala
24	Sulfan R Baso	Petani	Pengolah Aren	Cengkeh
25	Rudin Noe	Petani	Pengolah Aren	Cengkeh, Kayu Manis

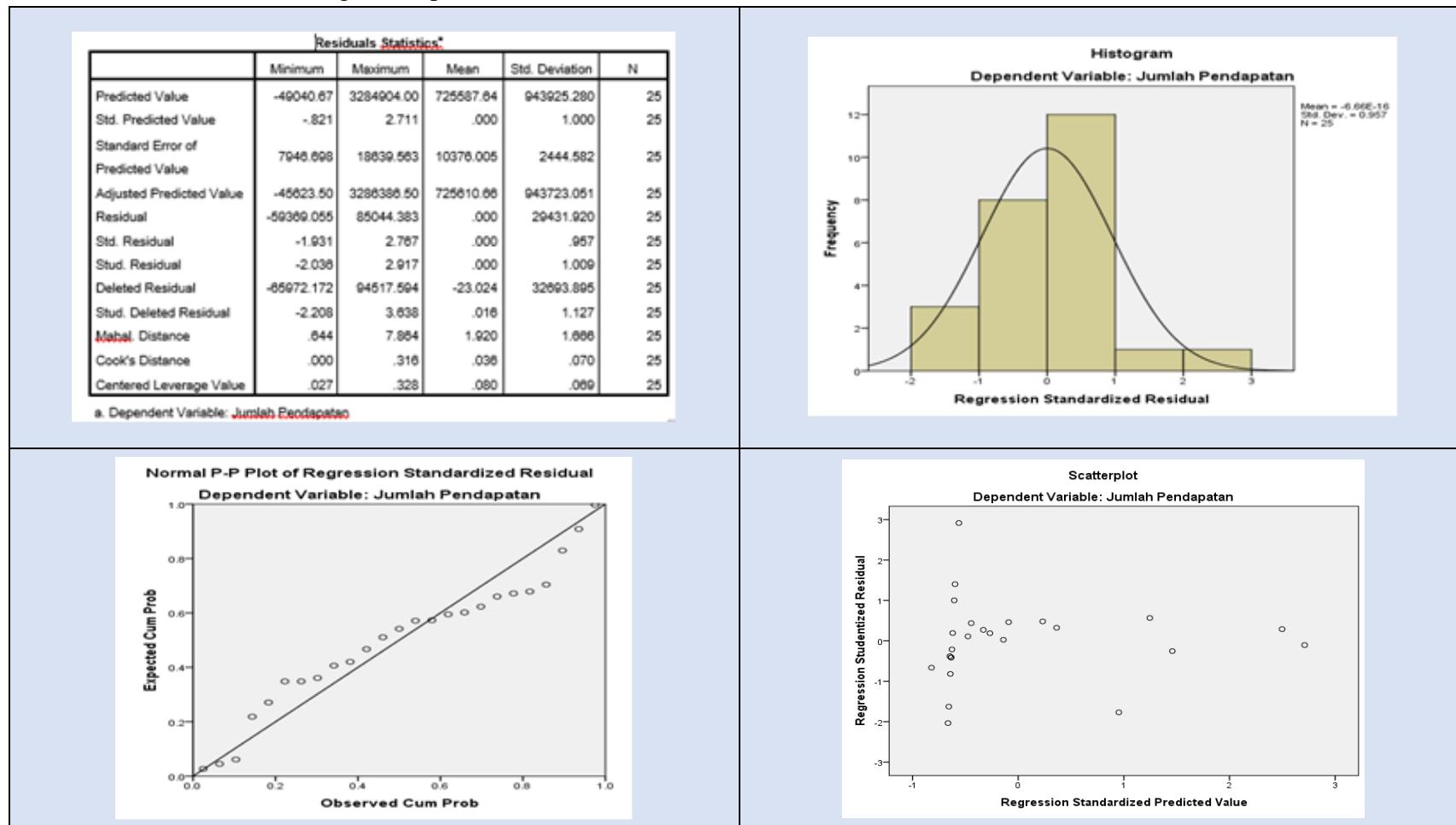
**Lampiran 4.** Rata – Rata Produksi dan Penerimaan Pengrajin Anggota KTH Huyula

Informan	Produksi Rata - Rata	Harga Jual Tingkat Kelompok Tani	Rata - Rata Penerimaan
	(Kg/Produksi)	(Rp)	(Rp/Produksi)
<b>Produk Gula Semut</b>			
1	8,43	30.000	252.750
2	63,00	30.000	1.890.000
3	73,00	30.000	2.190.000
4	123,00	30.000	3.690.000
5	21,38	30.000	641.250
6	19,25	30.000	577.500
7	27,40	30.000	822.000
8	115,73	30.000	3.471.750
9	80,28	30.000	2.408.250
10	25,73	30.000	771.750
11	15,33	30.000	459.750
12	14,25	30.000	427.500
13	38,40	30.000	1.152.000
14	42,90	30.000	1.287.000
15	2,50	30.000	75.000
<b>Rata - Rata</b>	<b>44,70</b>	<b>30.000</b>	<b>1.341.100</b>
<b>Produk Setengah Jadi</b>			
16	3,50	75.000	262.500
17	2,75	75.000	206.250
18	2,00	75.000	150.000
19	3,00	75.000	225.000
20	4,25	75.000	318.750
21	5,50	75.000	412.500
22	4,00	75.000	300.000
23	3,25	75.000	243.750
24	2,25	75.000	168.750
25	3,00	75.000	225.000
<b>Rata - Rata</b>	<b>3,35</b>	<b>75.000</b>	<b>251.250</b>

**Lampiran 5.** Rata – Rata Biaya Usahatani Pengrajin Anggota KTH Huyula Dalam Sekali Proses Produksi

Komponen	Pengolahan Nira Aren Menjadi Gula Semut				Pengolahan Nira Aren Menjadi Produk Setengah Jadi				
	Uraian								
	Jumlah	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Percentase (%)	Jumlah	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Percentase (%)	
<b>A. Fixed Cost (FC)</b>									
<b>Biaya Penyusutan Alat</b>									
1 Wajan	1,33	bh	120.000	667	0.27	1 bh	120.000	500	0.43
2 Parang	1,00	bh	56.667	236	0.10	1 bh	51.000	213	0.18
3 Jerigen	15,47	bh	5.000	322	0.13	12,8 bh	5.000	268	0.23
4 Baskom	2,20	bh	32.467	298	0.12	2,1 bh	31.000	273	0.24
5 Penyaring	2,00	bh	35.000	292	0.12	2 bh	35.000	292	0.25
6 Sotil	2,20	bh	20.000	183	0.07	2,1 bh	20.000	176	0.15
<b>Total Fixed Cost (TFC)</b>				<b>1.998</b>	<b>0,81</b>		<b>1.721</b>	<b>1,50</b>	
<b>B. Variabel Cost (VC)</b>									
1 Kayu Bakar	0,65	kubik	30.000	19.400	7.89	0,45 kubik	30.000	13.500	11,60
2 Gas LPG	1,00	tabung	35.000	35.000	14.24	0 tabung	35.000		0,00
4 Tenaga Kerja									
Penyadapan	1,00	OH	30.000	30.000	12.20	1 OH	30.000	30.000	26,07
Pemasakan	1,00	OH	70.000	70.000	28.48	1 OH	70.000	70.000	60,83
5 Iuran Kelompok	44,71	Kg	1.000	44.705	18.19				
6 PNBP	44,71	Kg	1.000	44.705	18.19				
<b>Total Variabel Cost (TVC)</b>				<b>243.811</b>	<b>99,19</b>		<b>113.500</b>	<b>98,50</b>	
<b>Total Cost (TC)</b>				<b>245.808</b>	<b>100</b>		<b>115.217</b>	<b>100</b>	

**Lampiran 6.** Grafik Analisis Regresi dalam Model Fungsi Pendapatan Pengrajin Gula Semut KTH Huyula di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo Tahun 2020



**Lampiran 7.** Statistik Hasil Analisis Skala Likert Peran Kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo Terhadap Pengrajin Gula Semut KTH Huyula di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo Tahun 2020

Statistics																
	X1.1	X1.2	X1.3	X2.1	X2.2	X2.3	X3.1	X3.2	X3.3	X4.1	X4.2	X4.3	X5.1	X5.2	X5.3	
N	Valid	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.00	3.00	2.72	2.96	2.80	2.80	2.92	2.80	2.72	2.80	2.88	2.72	2.80	2.48	2.56
	Std. Error of Mean	.000	.000	.092	.040	.082	.082	.055	.082	.092	.082	.066	.092	.082	.102	.101
	Median	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00
	Mode	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
	Std. Deviation	.000	.000	.458	.200	.408	.408	.277	.408	.458	.408	.332	.458	.408	.510	.507
	Variance	.000	.000	.210	.040	.167	.167	.077	.167	.210	.167	.110	.210	.167	.260	.257
	Range	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Minimum	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Maximum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Sum	75	75	68	74	70	70	73	70	68	70	72	68	70	62	64

### **Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian**



Koordinasi ke Kantor KPHP Unit VI Gorontalo Terkait Rencana Penelitian dan Kebutuhan Data Sekunder



Koordinasi dan Penyampaian Rencana Penelitian Kepada Bapak Anwar Kano Selaku Ketua KTH Huyula di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo



Pelaksanaan Wawancara dan Pengumpulan Data Primer Dari Informan Anggota KTH Huyula



Pengamatan dan Pengumpulan Data Primer Informan Terkait Kegiatan dan Proses Produksi



Ruang Tungku Pemasakan Nira Aren



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS ICHSAN  
(UNISAN) GORONTALO**

SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NOMOR 84/D/O/2001

Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Telp (0435) 829975 Fax (0435) 829976 Gorontalo

---

**SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI**

No. 0064/UNISAN-G/S-BP/III/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sunarto Taliki, M.Kom  
NIDN : 0906058301  
Unit Kerja : Pustikom, Universitas Ichsan Gorontalo

Dengan ini Menyatakan bahwa :

Nama Mahasiswa : FERI NOVRIYAL  
NIM : P2217037  
Program Studi : Agribisnis (S1)  
Fakultas : Fakultas Pertanian  
Judul Skripsi : PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT (Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo)

Sesuai dengan hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi Turnitin untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil Similarity sebesar 20%, berdasarkan SK Rektor No. 237/UNISAN-G/SK/IX/2019 tentang Panduan Pencegahan dan Penanggulangan Plagiarisme, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 35% dan sesuai dengan Surat Pernyataan dari kedua Pembimbing yang bersangkutan menyatakan bahwa isi softcopy skripsi yang diolah di Turnitin SAMA ISINYA dengan Skripsi Aslinya serta format penulisannya sudah sesuai dengan Buku Panduan Penulisan Skripsi, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan BEBAS PLAGIASI dan layak untuk diujangkan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 29 Maret 2021  
Tim Verifikasi,



**Sunarto Taliki, M.Kom**

NIDN. 0906058301

Tembusan :

1. Dekan
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing I dan Pembimbing II
4. Yang bersangkutan
5. Arsip



P2217037\_Feri Novriyal\_Peran KPHP Unit VI Gorontalo Terhadap Pendapatan Pengrajin Gula Semut.docx

Mar 29, 2021

10252 words / 63898 characters

P2217037

Feri Novriyal

## Sources Overview

20%

OVERALL SIMILARITY

1	repository.ipb.ac.id INTERNET	6%
2	media.neliti.com INTERNET	2%
3	repository.uma.ac.id INTERNET	1%
4	repository.uin-alauddin.ac.id INTERNET	<1%
5	journal.ipb.ac.id INTERNET	<1%
6	text-id.123dok.com INTERNET	<1%
7	digilib.unila.ac.id INTERNET	<1%
8	es.scribd.com INTERNET	<1%
9	pt.scribd.com INTERNET	<1%
10	123dok.com INTERNET	<1%
11	www.scribd.com INTERNET	<1%
12	eprints.undip.ac.id INTERNET	<1%
13	adoc.pub INTERNET	<1%
14	id.123dok.com INTERNET	<1%
15	dspace.uii.ac.id INTERNET	<1%
16	docplayer.info INTERNET	<1%

17	www.slideshare.net INTERNET	<1%
18	jurnal.binadarma.ac.id INTERNET	<1%
19	kph.menlhk.go.id INTERNET	<1%
20	repository.stei.ac.id INTERNET	<1%
21	repository.uinjkt.ac.id INTERNET	<1%
22	repository.unja.ac.id INTERNET	<1%
23	sugelipolitikus.wordpress.com INTERNET	<1%
24	Ndang Imang, Siti Balkis, Maliki Maliki. "Analisis Implementasi Pola Kemitraan dan Pendapatan Petani Plasma Kelapa Sawit di Kecam... CROSSREF	<1%
25	LL Dikti IX Turnitin Consortium on 2019-08-01 SUBMITTED WORKS	<1%
26	eprints.iain-surakarta.ac.id INTERNET	<1%
27	id.scribd.com INTERNET	<1%
28	kumpulanbungamawarku.blogspot.com INTERNET	<1%
29	A W Nugroho. "Ecotourism implementation for tropical forest resource conservation in Indonesia: Legal aspects", IOP Conference Seri... CROSSREF	<1%
30	LL Dikti IX Turnitin Consortium on 2019-07-31 SUBMITTED WORKS	<1%
31	core.ac.uk INTERNET	<1%
32	repository.radenintan.ac.id INTERNET	<1%
33	repository.uin-suska.ac.id INTERNET	<1%

**Excluded search repositories:**

- None

**Excluded from Similarity Report:**

- Bibliography
- Quotes
- Small Matches (less than 15 words).

**Excluded sources:**

- None



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
LEMBAGA PENELITIAN (LEMLIT)  
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO

Jl. Raden Saleh No. 17 Kota Gorontalo  
Telp: (0435) 8724466, 829975; Fax: (0435) 82997;  
E-mail: [lembagapenelitian@unisan.ac.id](mailto:lembagapenelitian@unisan.ac.id)

Nomor : 2589/PIP/LEMLIT-UNISAN/GTO/X/2020

Lampiran : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Ketua Kelompok Tani Hutan Huyula

di,-

Kabupaten Gorontalo

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zulham, Ph.D  
NIDN : 0911108104  
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian

Meminta kesediannya untuk memberikan izin pengambilan data dalam rangka penyusunan **Proposal / Skripsi**, kepada :

Nama Mahasiswa : Feri Novrial  
NIM : P2217037  
Fakultas : Fakultas Pertanian  
Program Studi : Agribisnis  
Lokasi Penelitian : KELOMPOK TANI HUTAN HUYULA DESA DULAMAYO  
SELATAN KECAMATAN TELAGA KABUPATEN  
GORONTALO  
Judul Penelitian : PERAN KELEMBAGAAN KESATUAN PENGELOLAAN  
HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO  
TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI  
GULA SEMUT (BROWN SUGAR) (STUDI KASUS :  
KELOMPOK TANI HUTAN HUYULA DESA DULAMAYO

Atas kebijakan dan kerja samanya diucapkan banyak terima kasih.



+

**KELOMPOK TANI HUTAN (KTH) "HUYULA"**  
Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**

Nomor : 085 /SKET/KTH-HUYULA/III/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anwar Canon  
Jabatan : Ketua Kelompok Tani Hutan Huyula  
Alamat : Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Feri Novriyal  
Jenis Kelamin : Laki - Laki  
NIM : P2217037  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Perumahan Bintang Permai Blok U No. 2 Desa Hulawa  
Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo

Yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di Kelompok Tani Hutan (KTH) Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo dari bulan November 2020 s/d Januari 2021 dengan judul penelitian "PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT (*Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo*).

Demikian surat ini dibuat untuk di gunakan seperlunya.

Dulamayo Selatan, 3 Maret 2021  
Ketua KTH Huyula,



## **ABSTRACT**

### **FERI NOVRIYAL. P2217037. THE ROLE OF THE PRODUCTION FOREST MANAGEMENT UNIT VI OF GORONTALO TOWARDS THE INCOME OF PALM SUGAR PRODUCERS (HUYULA FOREST FARMER GROUP, SOUTH DULAMAYO VILLAGE, TELAGA SUBDISTRICT, GORONTALO DISTRICT)**

*This study aims to analyze the income and factors that influence the income of palm sugar producer in the Huyula Forest Farmers Group (FFG) and analyze the role of the Production Forest Management Unit VI of Gorontalo towards the income of palm sugar producer of Huyula FFG, South Dulamayo Village, Telaga Subdistrict, Gorontalo District. The research location is determined purposively with the consideration that Huyula FFG is the only producer of palm sugar in Gorontalo Province that has exported its products overseas. This study has the period of research from November 2020 to January 2021. The research method used in this study is a case study with a total of 25 informants of Huyula FFG. The data collection is carried out by means of interviews, observations, and literature studies. The data are analyzed by using multiple linear regression analysis with independent variables consisting of the use of labor ( $X_1$ ), the amount of production ( $X_2$ ), and the price ( $X_3$ ) on the dependent variable, namely income ( $Y$ ). The results of the study indicate that the average income of palm sugar producers of Huyula FFG who produce palm sap into palm sugar is IDR 1,095,292, -/production, and the producers who produce palm sap into semi-finished materials (in caramel form) is IDR 136,033, -/production. The factors that most influence the income of palm sugar producers of Huyula FFG are the amount of production and the price of the product with a coefficient value of 6916.898 and a product price of 3,590. The results of the Likert scale analysis related to the institutional role of the Production Forest Management Unit VI of Gorontalo in managing and providing assistance to palm sugar producers of Huyula FFG are very good.*

*Keywords:* institutional role, income, palm sugar



## ABSTRAK

### **FERI NOVRIYAL. P2217037. PERAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT VI GORONTALO TERHADAP PENDAPATAN PENGRAJIN GULA SEMUT (KELOMPOK TANI HUTAN HUYULA DESA DULAMAYO SELATAN KECAMATAN TELAGA, KABUPATEN GORONTALO)**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan dan faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan pengrajin gula semut di Kelompok Tani Hutan (KTH) Huyula serta menganalisis peran Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Unit VI Gorontalo terhadap pendapatan pengrajin gula semut KTH Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa KTH Huyula merupakan satu – satunya produsen gula semut dari Provinsi Gorontalo yang telah melakukan ekspor produknya ke luar negeri. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai Januari 2021. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan jumlah informan sebanyak 25 orang anggota KTH Huyula. Pengumpulan data dilaksanakan dengan wawancara, observasi dan studi pustaka. Data dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda dengan variabel independen antara lain penggunaan tenaga kerja (X1), jumlah produksi (X2) dan harga (X3) terhadap variabel dependen yaitu pendapatan (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rata – rata pengrajin gula semut di KTH Huyula yang melakukan pengolahan nira aren menjadi gula semut yaitu sebesar Rp 1.095.292,-/produksi, pengrajin yang melakukan pengolahan nira aren menjadi bahan setengah jadi (dalam bentuk karamel) yaitu sebesar Rp 136.033,-/produksi. Faktor – faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin gula semut di KTH Huyula yaitu jumlah produksi dan harga produk dengan nilai koefisien jumlah produksi sebesar 6916,898 dan harga produk sebesar 3,590. Hasil analisis skala *likert* terkait peran kelembagaan KPHP Unit VI Gorontalo dalam mengelola dan melakukan pendampingan terhadap pengrajin gula semut KTH Huyula yaitu sangat baik.

Kata kunci: peran kelembagaan, pendapatan, gula semut



## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Feri Novriyal (NIM P2217037) Lahir di Sukarami Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok, Sumatera Barat pada tanggal 1 November 1985. Penulis merupakan anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Ir. H. M. Nasri dan Ibu Hj. Nur Alini.

Jenjang pendidikan formal penulis dimulai dari SDN 20 Sukarami (*lulus tahun 1998*), kemudian melanjutkan pendidikan ke SLTPN 3 Gunung Talang (*lulus tahun 2001*), penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Gunung Talang (*lulus tahun 2004*). Pada tahun yang sama penulis diterima di Program Diploma III Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor dan penulis menyelesaikan Program Diploma III ini pada tahun 2007. Pada Tahun 2009 penulis diterima menjadi pegawai di Departemen Kehutanan RI dengan lokasi penempatan kerja di BPKH Wilayah XV Gorontalo. Dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan jenjang pendidikan, pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.

Dengan ketekunan serta motivasi untuk terus belajar, penulis telah berhasil menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi dengan judul “*Peran Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Unit VI Gorontalo Terhadap Pendapatan Pengrajin Gula Semut (Kelompok Tani Hutan Huyula Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo)*”.