

SKRIPSI

ANALISIS PENDAPATAN PETANI GULA AREN DI DESA LABUAJA KECAMATAN CENRANA KABUPATEN MAROS

Oleh :

MUH. FITRAHYADI ILHAM

M01191174



PROGRAM STUDI KEHUTANAN

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENDAPATAN PETANI GULA AREN DI DESA LABUAJA KECAMATAN CENRANA KABUPATEN MAROS

Disusun dan Diajukan Oleh

MUH. FITRAHYADI ILHAM

M011191174

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan

Universitas Hasanuddin

Pada Tanggal 20 Juli 2023

dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. Ir. Supratman, M.P.
NIP. 19700918199702 1 001


Prof. Dr. Ir. Syamsu Alam, M.Si
NIP. 19590420198503 1 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kehutanan,


Dr. Ir. Sitti Nuraeni, M. P.
NIP. 19680410199512 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muh. Fitrahyadi Ilham

Nim : M011191174

Program Studi : Kehutanan

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**“Analisis Pendapatan Petani Gula Aren di Desa Labuaja Kecamatan
Cenrana Kabupaten Maros”**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 20 Juli 2023


Muh. Fitrahyadi Ilham

ABSTRAK

Muh. Fitrahyadi Ilham (M011191174). Analisis Pendapatan Petani Gula Aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros di bawah bimbingan Supratman dan Syamsu Alam

Gula aren adalah pemanis yang terbuat dari nira aren yang berasal dari tandan bunga jantan pohon enau. Gula aren juga banyak dimanfaatkan dan dikelola oleh masyarakat serta memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi, terutama bagi masyarakat yang tinggal di sekitar hutan. Desa Labuaja merupakan salah satu desa yang memiliki penghasil gula aren terbesar di Kecamatan Cenrana. Hampir seluruh masyarakat yang tinggal di Desa Labuaja berprofesi sebagai petani gula aren dan memiliki lahan sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung pendapatan petani gula aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2023 hingga Mei 2023 di Desa Labuaja tepatnya di lokasi lahan petani gula aren dan rumah warga yang mengelola gula aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan yang diterima petani gula aren adalah Rp.21.385.350 dalam setahun dengan pendapatan tertinggi Rp. 49.302.000 dalam setahun dan penghasilan terendah Rp. 8.992.000 dalam setahun.

Kata Kunci: Gula Aren, Petani Gula Aren, Pendapatan

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan nikmat, rahmat serta izin-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Pendapatan Petani Gula Aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros**”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penelitian dilaksanakan hingga penyusunan skripsi ini selesai. Segala keikhlasan dan kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada :

1. **Prof. Dr. Ir. Supratman, M.P** dan **Prof. Dr. Ir. Syamsu Alam, M.Si** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan, arahan dan perhatian yang tiada hentinya selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak **Emban Ibnurusyd Mas'ud, S.Hut., M.P** dan Ibu **Ira Taskirawati, S.Hut, M.Si, Ph.D** selaku dosen penguji atas segala saran dan masukan untuk perbaikan serta pengembangan skripsi ini.
3. Bapak/Ibu **Dosen Fakultas Kehutanan** Khususnya Bapak **Dr. Ir. Ridwan, M.SE** yang senantiasa memberikan banyak pelajaran tentang kehidupan dan seluruh Staf Fakultas Kehutanan khususnya Bapak **Basri Manrajuni, S.H** dan Bapak **Yosepri Sappa, S.Kom** yang selalu dengan sabar melayani pengurusan administrasi.
4. **Pak Asri, Kakak Rifky Ramadhan dan Kakak Irsan** selaku kelompok tani hutan yang berada di Desa Labuaja yang banyak memberikan data dan informasi selama penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan **Hardiansyah Yusti Amada, Muhammad Iman Akbar, Muhammad Muhaimin Aziz** yang telah membantu penulis dalam proses penelitian dan pembuatan skripsi ini.
6. Teman-teman dan keluarga besar **Laboratorium Kebijakan dan Kewirausahaan Kehutanan** khususnya **Minat Ekonomi** yang telah memberikan semangat dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

7. Keluarga besar **OLYMPUS 19** yang telah memberikan banyak pelajaran dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan dan doa untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
9. Akhir tapi bukan yang terakhir, kepada Diri Saya Sendiri yang telah berjuang melewati masa perkuliahan ini. Terima kasih karena tidak pernah menyerah dengan beberapa kekecewaan yang terpendam. Terima kasih telah menjadi diri sendiri dengan versi terbaik yang dimiliki.

Penghormatan yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya dengan penuh ketulusan hati penulis persembahkan skripsi ini kepada Orang tua saya, Ayah **Ilham Yacob, S.E** dan Ibu **Darmayanti** atas segala doa, kasih sayang, kerja keras, motivasi dan terima kasih atas didikannya selama ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan dan penuh dengan kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi pengembangan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan khususnya bagi penulis sendiri.

Makassar, 20 Juli 2023

Muh. Fitrahyadi Ilham

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Aren (<i>Arenga Pinnata</i>).....	3
2.2 Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK).....	4
2.3 Gula Aren	5
2.4 Biaya Total	6
2.5 Penerimaan	6
2.6 Pendapatan.....	7
III. METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Metode Pelaksanaan penelitian	8
3.3.1 Populasi dan Sampel.....	8
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	8
3.4 Jenis Data.....	9
3.5 Analisis Data	9
3.5.1 Analisis Deskriptif	9

3.5.2 Analisis Pendapatan.....	9
3.5.3 Pengeluaran/Biaya Total.....	9
3.5.4 Biaya Penyusutan Peralatan.....	10
3.5.4 Penerimaan.....	10
3.5.5 Pendapatan.....	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
4.1 Gambaran Umum Lokasi	12
4.2 Identifikasi Karakteristik Responden	13
4.2.1 Tingkat Usia.....	13
4.2.2 Tingkat Pendidikan.....	14
4.2.3 Jenis Kelamin.....	14
4.2.4 Klasifikasi Berdasarkan Jumlah Tanggungan.....	15
4.3 Deskripsi Pengolahan Nira Aren di Desa Labuaja	15
4.4 Pendapatan.....	20
4.4.1 Total Biaya Produksi Gula Aren.....	20
4.4.2 Biaya Tetap.....	21
4.4.3 Biaya Variabel	24
4.4.4 Pengeluaran/Biaya Total.....	25
4.4.5 Penerimaan Petani Gula Aren.....	26
4.4.6 Pendapatan Petani Gula Aren	28
4.4.7 Pendapatan (Sewa Lahan, Pendapatan Modal, Keuntungan Petani dan Upah)	29
V. PENUTUP	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Usia Responden.....	13
Tabel 2.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan.....	15
Tabel 3.	Jumlah pohon yang disadap.....	17
Tabel 4.	Jumlah nira aren yang dimasak per hari.....	18
Tabel 5.	Volume gula yang dicetak per hari.....	19
Tabel 6.	Biaya Pembelian Peralatan.....	21
Tabel 7.	Biaya Tetap Penyusutan Peralatan.....	23
Tabel 8.	Biaya Variabel.....	24
Tabel 9.	Total Biaya.....	25
Tabel 10.	Analisis Penerimaan Gula Aren.....	27
Tabel 11.	Pendapatan Petani Gula Aren.....	28
Tabel 12.	Pendapatan (Sewa lahan, Pendapatan Modal, Keuntungan Petani dan Upah).....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Peta Administrasi Desa Labuaja	12
Gambar 2.	Proses penyadapan	17
Gambar 3.	Pemasakan nira aren.....	19
Gambar 4.	Jenis Cetakan.....	20
Gambar 5.	Pengemasan Gula Aren	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kuesioner Penelitian.....	35
Lampiran 2.	Data Responden di Desa Labuaja, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.....	37
Lampiran 3.	Biaya Tetap Pengelolaan Nira Aren Menjadi Gula Aren	38
Lampiran 4.	Biaya Variabel Pengolahan Gula Aren.....	40
Lampiran 5.	Biaya Penyusutan Peralatan.....	42
Lampiran 6.	Total produksi gula aren per hari hingga per tahun.....	45
Lampiran 7.	Total Pendapatan Gula Aren.....	46
Lampiran 8.	Dokumentasi Penelitian	47

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan memainkan peranan penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat yang berada di sekitarnya, terutama dalam menyediakan hasil hutan bukan kayu (HHBK). HHBK umumnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan sendiri (*subsistence*) dan menambah pendapatan rumah tangga. HHBK mempunyai peranan yang penting bagi masyarakat pedesaan secara global, terutama masyarakat yang hidup di sekitar kawasan hutan (Nugroho & Octavia, 2020). Salah satu produk HHBK yang dapat dikembangkan dengan baik oleh masyarakat yang hidup di sekitar kawasan hutan yaitu aren (*Arenga pinnata*) yang jumlahnya sangat besar dan terbesar pada hampir seluruh wilayah Indonesia, aren merupakan bahan utama dalam pembuatan gula aren, pengolahan gula aren ini merupakan peluang usaha yang besar bagi masyarakat karena melihat tingginya kebutuhan masyarakat terhadap gula (Novriandi, 2016).

Begitu banyak ragam produk yang dipasarkan setiap hari yang bahan bakunya berasal dari pohon aren dan permintaan produk-produk tersebut baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor semakin meningkat. Hampir semua bagian pohon aren bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, baik bagian fisik (daun, batang, ijuk, akar) maupun bagian produksinya (buah, nira dan pati/tepung) (Nurmayulis, dkk, 2021).

Kabupaten maros memiliki potensi HHBK yang melimpah, salah satunya berada di Desa Labuaja, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di desa ini, terdapat beberapa masyarakat yang mengelola nira aren menjadi gula aren yang kemudian dijual dan menjadi sumber pendapatan. Produksi nira aren ini dijadikan sebagai sumber mata pencaharian khususnya produk gula aren. Gula aren yang dihasilkan merupakan salah satu sumber pendapatan petani di Desa Labuaja yang sudah diproduksi secara tradisional. Adapun bentuk gula aren yang paling banyak di Desa Labuaja yaitu gula aren batok yang dibuat dari cetakan tempurung kelapa. Wilayah pengolahan gula aren yang berada di Desa Labuaja terdapat di Dusun Kappang dan di Dusun

Pattiro dimana mayoritas masyarakat umumnya petani, salah satunya petani aren. Olehnya itu, pendapatan dari gula aren sangat berpengaruh besar bagi masyarakat yang ada di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros.

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan seseorang atau masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat ini mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Menurut Sukino (2006) dalam Lumintang, pendapatan individu merupakan pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimilikinya dan dari sumber lain. Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kegiatan usaha pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan produk yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan pengolahan nira aren di Desa Labuaja, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.
2. Menghitung pendapatan petani gula aren di Desa Labuaja, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

1.3 Kegunaan

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai informasi awal bagi masyarakat khususnya petani gula aren tentang besarnya pendapatan yang diperoleh atas usaha yang dilakukan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aren (*Arenga Pinnata*)

Aren (*Arenga pinnata*) merupakan salah satu sumber daya alam di daerah tropis. Distribusinya tersebar luas, sangat diperlukan dan mudah didapatkan untuk keperluan sehari-hari oleh masyarakat setempat sebagai sumber daya yang berkesinambungan. Pohon aren memiliki potensi ekonomi yang tinggi karena hampir semua bagiannya dapat memberikan keuntungan finansial yang dapat dimanfaatkan (Nuh, dkk, 2021). Aren (*Arenga Pinnata*) dapat menghasilkan beberapa produk seperti air nira, gula aren, kolang-kaling, minuman tuak, sapu dan sebagai bahan kerajinan untuk menambah nilai ekonomi masyarakat setempat (Dasopang, dkk, 2021). Tanaman aren (*Arenga Pinnata*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai fungsi ekologis yang tinggi dan mudah dibudidayakan untuk mendukung perekonomian masyarakat (Webliana & Rini, 2020).

Berikut adalah taksonomi tumbuhan aren (*Arenga pinnata*):

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Ordo	: Arecales
Famili	: Arecaceae
Genus	: <i>Arenga</i>
Spesies	: <i>Arenga pinnata</i>

Tanaman aren atau *Arenga pinnata Merr* merupakan tumbuhan jenis palma yang hampir semua bagian dari tanaman ini, manfaat tanaman aren dapat dirasakan oleh masyarakat secara langsung melalui pengelolaan yang dilakukan secara tradisional. Sangat disayangkan tumbuhan ini kurang mendapat perhatian yang lebih untuk dikembangkan, sehingga tanaman yang dimanfaatkan hanyalah tanaman yang tumbuh secara liar di alam dan berkembang secara alami (Lempang, 2012).

Fungsi produksi dari pohon aren dapat diperoleh mulai dari akar, batang daun, bunga dan buah. Akar segar dapat menghasilkan arak sebagai obat disentri, sembelit dan obat penyakit paru-paru. Batang yang keras digunakan sebagai bahan pembuat alat-alat rumah tangga dan ada pula yang digunakan sebagai bahan bangunan. Batang bagian dalam dapat menghasilkan sagu sebagai sumber karbohidrat yang dipakai sebagai bahan baku dalam pembuatan roti, soun, mie dan campuran pembuatan lem. Sedangkan ujung batang yang masih muda (umbut) yang rasanya manis dapat digunakan sebagai sayur. Daun muda, tulang daun dan pelepah daunnya juga dapat digunakan sebagai pembungkus rokok, sapu lidi dan tutup botol sebagai pengganti gabus. Tangkai bunga apabila dipotong akan menghasilkan cairan berupa nira yang mengandung zat gula dan dapat diolah menjadi gula aren. Buahnya dapat diolah menjadi bahan makanan seperti kolang-kaling (Syafitri, 2019). Akar aren mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, steroid dan saponin. Buah aren disebutkan mengandung galaktomanan yang berpotensi sebagai antioksidan dengan IC_{50} sebesar 20,45 ppm (Putri, dkk, 2021).

2.2 Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)

HHBK merupakan bagian dari ekosistem hutan yang memiliki peran terhadap alam maupun terhadap manusia. Pemanfaatan HHBK oleh masyarakat dilakukan melalui berbagai cara, misalnya dengan memanen dari hutan tanaman, memungut dari hutan alam, serta membuat dan menjual barang-barang kerajinan atau mengolah hasil hutan bukan kayu menjadi suatu bahan makanan. HHBK yang sudah dimanfaatkan dan dikomersilkan diantaranya adalah cendana, gaharu, sagu, rotan, aren, sukun, bambu, sutera alam, jernang, aneka tanaman obat, minyak atsiri, dan madu. Salah satu HHBK yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan merupakan salah satu sumber pencaharian masyarakat pedesaan adalah *Arenga Pinnata* atau dikenal dengan enau atau aren (Suhesti dan Hadinoto, 2015).

Komoditas HHBK dapat dikelompokkan menjadi lima tujuan yaitu, makanan dan produk turunannya, ornamen tanaman, hewan liar dan produknya, bahan bangunan non kayu, dan bahan bio organik. Sedangkan untuk ekonomi, yakni mengenai penggunaan dan analisis pasar, HHBK terbagi dalam tiga kategori, yaitu tingkat subsisten (untuk konsumsi sendiri), tingkat penggunaan lokal (semi komersial), dan komersial.

Pohan, Purwoko, dan Martial (2014), menyatakan bahwa nilai ekonomi yang dihasilkan dari pemanfaatan HHBK jauh lebih besar dari kayu dan tidak menyebabkan kerusakan hutan, sehingga tidak akan mengakibatkan hilangnya fungsi-fungsi dan nilai jasa dari hutan. Melihat hal tersebut, maka HHBK memberikan manfaat multiguna bagi masyarakat, khususnya masyarakat lokal di sekitar hutan. Pengelolaan hutan perlu dilakukan untuk menyediakan kesempatan kerja yang memadai dan memberikan akses bagi masyarakat sekitar hutan untuk memungut HHBK (Puspitodjati, 2011). Pola pemanfaatan lahan agroforestri merupakan alternatif bagi masyarakat lokal di sekitar hutan untuk memanfaatkan HHBK dengan pemanfaatan ladang sebagai lingkungan pendukung proses pertumbuhan pepohonan. Sistem agroforestri diharapkan mampu meningkatkan pendapatan, menyediakan lapangan pekerjaan, serta nilai-nilai budaya di daerah pedesaan (Suryanto *et al.* 2006).

2.3 Gula Aren

Gula aren merupakan salah satu pengolahan dari hasil produksi di sektor pertanian. Karena gula aren merupakan pemanis makanan dan minuman yang dibuat dari nira yang berasal dari pohon enau yang pengolahannya pun menggunakan peralatan yang sangat sederhana. Dalam memproduksi gula aren yang paling banyak digunakan oleh masyarakat adalah nira yang di sadap langsung di pohon enau karena menurut mereka gula aren yang terbuat nira lebih memiliki rasa yang tajam dan manis daripada gula yang terbuat dari kelapa, oleh sebab itu produk ini mempunyai pasar yang luas (Waani,dkk, 2021).

Pemanfaatan nira diolah menjadi gula aren dan sebagai minuman segar yang telah memberikan banyak manfaat kepada masyarakat di dalam dan di sekitar hutan dan pemanfaatan pati atau tepung dalam batang pohon aren yang masih dilakukan terbatas dan belum memberikan manfaat yang besar. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa bagian-bagian tanaman aren kaya akan senyawa antioksidan.

Gula aren umumnya dibuat oleh masyarakat pedesaan dengan cara sederhana dengan memanaskan air nira selama beberapa jam hingga mengental dan mengeras. Air nira yang dijadikan gula aren harus memenuhi persyaratan tertentu, antara lain sesegar mungkin dan sesegara mungkin diolah agar bisa

menjadi gula padat. Penggunaan air nira yang terfermentasi dan diindikasikan dengan perubahan pH dan rasa yang menjadi lebih asam akan menghasilkan gula kental yang tidak bisa memadat (Handayani, dkk, 2018).

Gula aren juga bisa didorong untuk potensi pariwisata karena bentuk dan rasanya yang unik yang bisa menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan dari mancanegara. Gula aren juga bisa menjadi tempat untuk berinovasi dan berkreaitivitas agar produk gula aren ini memiliki nilai tambah untuk menarik para konsumen, yang dapat memberikan keuntungan bagi para petani gula aren. Kebangkitan usaha gula aren ini harus diimbangi dengan produk yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pasar. Termasuk bagaimana membuat produk lebih baik, dilihat dari segi kualitas produk maupun kemasannya. Tentunya hal ini juga tidak terlepas dari sumber daya manusia yang mengelola dari produk tersebut (Suardana, dkk, 2021).

2.4 Biaya Total

Biaya total atau biaya produksi dibagi menjadi :

- a.) Biaya Tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, seperti biaya barang modal, gaji pegawai, sewa gedung kantor.
- b.) Biaya Variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang besarnya tergantung pada tingkat produksi, seperti upah buruh, biaya bahan baku.
- c.) Biaya Total (*Total Cost*) sama dengan biaya tetap ditambah dengan biaya variabel. Rumus yang digunakan yaitu (Anfal,dkk., 2019) :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (*Total Cost*) (Rp/Tahun)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*) (Rp/Tahun)

VC = Biaya Variabel (*Variabel Cost*)(Rp/Tahun)

2.5 Penerimaan

Penerimaan adalah total pendapatan yang dimiliki suatu unit usaha yang diperoleh dari hasil penjualan output (Suryani, dkk., 2021). Penerimaan adalah total pendapatan yang diterima oleh produsen berupa uang yang diperoleh dari hasil penjualan barang yang diproduksi, rumus yang digunakan adalah

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

Keterangan :

TR = *Total Revenue* / total penerimaan (Rp/Tahun)

Q = Total Produksi (Kg/Tahun)

P = Harga Jual Produk (Rp/Tahun)

2.6 Pendapatan

Pendapatan merupakan semua penerimaan seseorang sebagai balas jasanya dalam proses produksi. Balas jasa tersebut bisa berupa upah, bunga, sewa, maupun laba tergantung pada faktor produksi pada yang dilibatkan dalam proses produksi (Sa'adah & Jannah, 2021). Iwan,dkk. (2017) juga mengemukakan bahwa pendapatan digambarkan sebagai sisa pengurangan nilai nilai penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan sebagaimana rumus berikut:

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

Keterangan :

I = *Income* / pendapatan (Rp/Tahun)

TR = *Total revenue* / total penerimaan (Rp/Tahun)

TC = *Total Cost* / total biaya (Rp/Tahun)