



# UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN

## FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Batubara No.4 A, Telepon (061) 4522922 ; 4522831 ; 4565635 P.O.Box 1133 Fax. 4571426 Medan 20234 - Indonesia

Panitia Ujian Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1) Fakultas Pertanian dengan ini menyatakan :

Nama : Martha Guna Erliana Panggabean

NPM : 20720051

Program studi : Agribisnis

Telah mengikuti Ujian Lisan Komprehensif Sarjana Pertanian Program Strata Satu (S-1)  
pada hari Sabtu, 28 September 2024 dan dinyatakan LULUS.

### Panitia Ujian

- Penguji I

(Albinia Ginting, SP, M.Si)

Ketua Sidang

(Albinia Ginting, SP, M.Si)

Penguji II

Prof. Dr. Ir. Jongkers Tampubolon, M.Sc

Pembela

(Dr. Ir. Holden L. Nainggolan, M.Si)

Dekan



(Dr. Ir. Holden L. Nainggolan, M.Si)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan sektor pertanian mempunyai peranan penting dalam meningkatkan perekonomian Indonesia, karena Indonesia adalah negara berkembang yang masih berada dalam tahap-tahap pembangunan dengan corak dasar sebagai negara agraris. Penilaian terhadap suatu negara adalah pada sektor ekonomi, dan tanaman hortikultura merupakan subsektor ekonomi, dimana perekonomian suatu negara diharapkan selalu mengalami pertumbuhan sehingga meningkatkan kelayakan hidup masyarakat. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauhmana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Salah satu komoditas hortikultura Indonesia yang ikut berkontribusi dalam meningkatkan perekonomian adalah nanas (Manisha et al , 2023).

Nanas merupakan komoditas andalan pada perdagangan buah tropis yaitu menempati urutan kedua terbesar setelah pisang. Indonesia termasuk produsen terbesar kelima setelah Brazil, Thailand, Filipina dan Cina. Penyebaran tanaman nanas di Indonesia nyaris merata terdapat diseluruh daerah, karena tanaman nanas mempunyai potensi yang cerah pada pengembangannya yaitu lahan, agroklimat dan topografinya yang mendukung, tanaman nanas dapat tumbuh di segala jenis tanah yang digunakan dalam pertanian, nilai ekonomisnya, dapat menyerap tenaga kerja serta bisa juga digunakan sebagai unsur pendukung konservasi lahan (Razi,2024).

Data produksi tanaman nanas di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan Kabupaten/Kota dapat dilihat pada Tabel 1.1

**Tabel 1.1 Produksi Tanaman Nanas di Provinsi Sumatera Utara Menurut Kabupaten/Kota Pada Tahun 2021-2022.**

Kabupaten/Kota	Produksi Nanas (Ton)	
	2021	2022
Nias	6,7	15,4
Mandailing Natal	11,6	8,2
Tapanuli Selatan	99,4	70,2
Tapanuli Utara	159.902	160.356
Toba	36,8	74,4
Labuhanbatu	6,9	24
Asahan	127,8	105,4
Simalungun	427,4	139,9
Dairi	60,3	90,5
Karo	304,9	365,7
Deli Serdang	79,6	102,9
Langkat	467,3	185,2
Nias Selatan	76,1	49,3
Humbang Hasudutan	3.013,5	2.671,8
Pakpak Bharat	281,3	350
Samosir	70	123
Serdang Bedagai	10,4	13,2
Batu Bara	0,7	1,1
Padang Lawas Utara	10,2	0,7
Padang Lawas	2,6	233,2
Labuhan Batu Selatan	29,5	37
Tanjung Balai	2,8	1,9
Pematang Siantar	0,4	1
Tebing Tinggi	6,4	3,9
Medan	1,5	-
Binjai	3,2	4,6
Padang Sidempuan	16,1	35,7
Gunung Sitoli	7,7	14,7

*Sumber Data: BPS Provinsi Sumatra Utara Dalam Angka 2022*

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan data produksi komoditi nanas di Beberapa Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2021-2022. Kabupaten Tapanuli Utara memiliki produksi nanas tertinggi, hal tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Tapanuli Utara merupakan sentral utama komoditi nanas di Provinsi Sumatera Utara.

Perkembangan luas panen dan jumlah produksi nanas di Kecamatan Sipahutar pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 1.2

**Tabel 1.2 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Nanas Menurut Kecamatan di Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2022**

<b>Kecamatan</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Produksi(Ton)</b>	<b>Produktivitas(Ton/Ha)</b>
Parmonangan	-	-	-
Adiankoting	0,11	1,90	17,273
Sipoholon	-	-	-
Tarutung	11,50	200,04	17,395
Siatas Barita	1,25	21,41	17,128
Pahae julu	-	-	-
Pahae Jae	-	-	-
Purbatua	-	-	-
Simangumban	-	-	-
Pangaribuan	42,00	730,38	17,390
Garoga	-	-	-
<b>Sipahutar</b>	<b>1.760,73</b>	<b>30.661,01</b>	<b>17,414</b>
Siborongborong	3,20	55,68	17,400
Pagaran	-	-	-
Muara	0,1	0,17	1700

*Sumber Data: BPP Kecamatan Sipahutar 2023*

Dapat dilihat dari Tabel 1.2 bahwa produksi nanas di Kecamatan Sipahutar termasuk yang terbesar di Kabupaten Tapanuli Utara dengan jumlah Produksi sebesar 30.661,01

Kecamatan Sipahutar dengan luas 408.22 km merupakan satu dari 15 Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Tapanuli Utara. Kecamatan Sipahutar memiliki 25 desa yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dengan demikian pertanian merupakan mata pencaharian utama. Pemenuhan kebutuhan hidup diperoleh dari hasil pertanian berupa biaya kehidupan sehari-hari, biaya pendidikan anak dan biaya sosial lainnya..Meskipun telah lama membudidayakan tanaman nanas, petani di Sipahutar masih belum sejahtera. Hal

tersebut diduga harga nanas yang jauh lebih rendah dibandingkan harga pasar mengakibatkan pendapatan petani nanas di Sipahutar belum maksimal mendapatkan keuntungan (Manurung, 2023).

Usahatani nanas terbilang relatif mudah untuk dilakukan, namun suatu usaha tidak dapat memberikan keuntungan maksimal apabila cara budidayanya tidak dilakukan dengan tepat. Petani harus memperhatikan penggunaan bibit, pupuk dan tenaga kerja agar tidak terjadi kelebihan dan kekurangan sehingga tercapai kondisi yang efisien. Oleh karena itu, diperlukan analisis usahatani terhadap usahatani nanas Sipahutar supaya dapat memberikan gambaran kepada petani apakah kegiatan usahatani nanas Sipahutar layak atau tidak untuk dikembangkan. Analisis usahatani ini berkaitan dengan kesejahteraan petani yang menjadi sasaran akhir untuk dicapai dari pembangunan pertanian. Hal ini didasarkan pada fakta bahwa petani merupakan pelaku utama dalam pembangunan pertanian, sudah seharusnya mendapatkan hak yang sepadan dengan curahan waktu, tenaga dan pikiran yang telah dicurahkan untuk bekerja di bidang pertanian.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Pendapatan dan Efisiensi Serta Manajemen Risiko Usahatani Nanas di Kecamatan sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dirumuskan beberapa permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapa besar pendapatan usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara?
2. Bagaimana efisiensi usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara?
3. Bagaimana risiko produksi dan risiko harga dalam usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara?
4. Bagaimana manajemen risiko yang dilakukan petani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara.
2. Untuk mengetahui bagaimana efisiensi usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara.
3. Untuk mengetahui bagaimana risiko produksi dan risiko harga dalam usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara.
4. Untuk mengetahui manajemen risiko yang dilakukan petani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

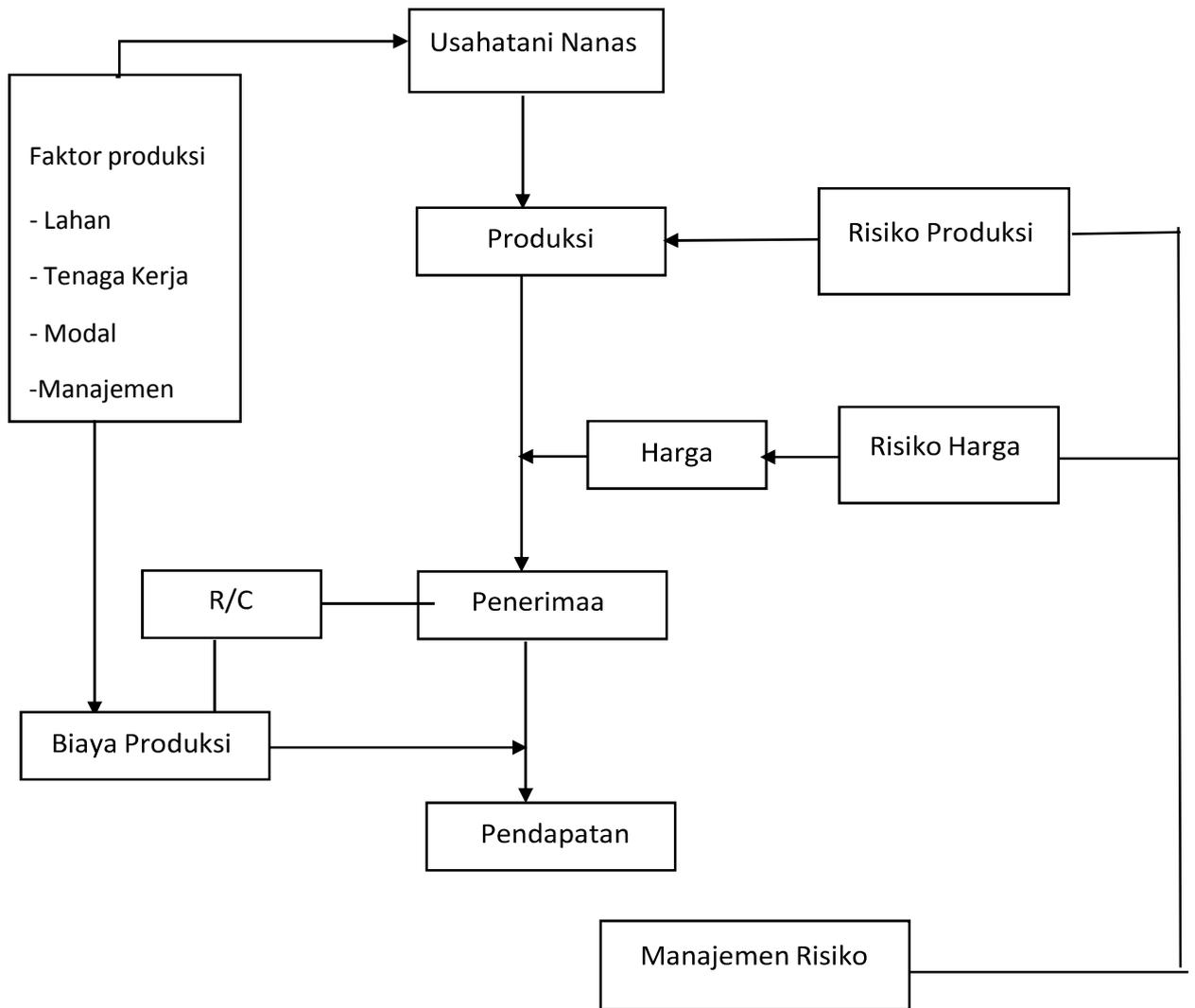
1. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh Gelar Sarjana (S1) di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan ilmiah dan menjadi sumber referensi bagi pembaca.
3. Sebagai sumber informasi bagi Petani mengenai manajemen risiko pada usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara

#### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Petani di Kecamatan Sipahutar salah satu sumber pendapatannya yaitu berusahatani nanas . Nanas merupakan salah satu komoditas yang permintaannya meningkat di Kecamatan Sipahutar . Usahatani nanas dipengaruhi oleh faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen

Disisi lain produksi nanas tidak sebanding dengan jumlah permintaannya .penyebabnya adalah adanya risiko kegagalan usahatani nanas. Agar usahatani dengan risiko yang besar dapat memberikan keuntungan tinggi, meskipun risiko yang diperkirakan terjadi , maka petani bisa melakukan upaya penangan terhadap resiko tersebut. Kemampuan petani untuk manajemen risiko merupakan upaya yang dilakukan petani untuk mewujudkan ketahanan pangan keluarga.

Untuk menyusun suatu strategi manajemen risiko, terlebih dahulu diidentifikasi macam macam risiko yang dihadapi petani, sehingga akhirnya dapat dibuat keputusan manajemen risiko yang sesuai.



**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan dan Efisiensi Serta Manajemen Risiko Usahatani Nanas Di Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tanaman Nanas**

Tanaman Nanas (*Ananas comosus*) merupakan tanaman buah semak yang masuk ke dalam keluarga Bromeliaceae dan genus ananas yang berasal dari Amerika Selatan. Tanaman nanas termasuk ke dalam tanaman hortikultura yang biasa tumbuh di daerah tropis dan sub tropis. Keunggulan dari tanaman nanas jenis Queen yakni buahnya terasa manis dan aromanya yang harum serta warna kulitnya kuning cerah dan kemerahan. Buah nanas memiliki banyak manfaat untuk kesehatan karena terdapat nilai gizi yang cukup tinggi dan lengkap, seperti protein, lemak, karbohidrat, dan mineral. Nanas juga mampu membantu melancarkan proses pencernaan karena mengandung serat yang cukup tinggi, membantu menurunkan kolesterol, dan mengurangi resiko diabetes juga penyakit jantung. Hal inilah yang membuat buah nanas memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan sangat mampu bersaing di pasar dalam negeri maupun di pasar luar negeri. Kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dan pengetahuan masyarakat akan manfaat dari buah nanas inilah menjadikan permintaan terhadap buah nanas terus meningkat (Oka et al , 2023).

#### **2.2 Usahatani Nanas**

Prasetya (2006) menyatakan usahatani adalah ilmu yang mempelajari norma-norma yang dapat dipergunakan untuk mengatur usahatani sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh pendapatan setinggi-tingginya. Sementara menurut Daniel (2010) usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani untuk mengkombinasikan dan mengoperasikan berbagai faktor-faktor produksi (tanah,

tenaga kerja, modal dan manajemen) serta bagaimana petani memilih jenis dan besarnya cabang usahatani berupa tanaman atau ternak yang dapat memberikan pendapatan yang sebesar-besarnya dan secara kontinyu.

### **2.3 Faktor Produksi**

Didalam sektor pertanian ada beberapa faktor yang mempengaruhi produksi menurut Saeri (2018) yaitu:

#### **a. Lahan**

meliputi tanah, air dan yang terkandung di dalamnya merupakan salah satu unsur usahatani atau disebut juga faktor produksi yang mempunyai kedudukan penting. Kedudukan penting dari lahan sebagai faktor produksi terkait dengan kepemilikan dan pemanfaatannya sebagai tempat atau wadah proses produksi berlangsung.

#### **b. Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan subsistem pertanian, jika faktor tenaga kerja ini tidak ada, maka pertanian tidak akan berjalan. Pengaruh tenaga kerja terhadap hasil pertanian dipengaruhi oleh keterampilan tenaga kerja, yang tercermin dalam tingkat produktivitas. Jenis tenaga kerja pertanian dibagi menjadi tenaga kerja, tenaga hewan dan tenaga mesin.

#### **c. Modal**

Dari segi ekonomi, modal merupakan salah satu faktor produksi yang berasal dari kekayaan pribadi dan digunakan untuk menciptakan pendapatan bagi pemiliknya.

#### **d. Mengelola/manajemen**

Shinta (2011) berpendapat bahwa manajemen usahatani adalah kemampuan petani untuk merencanakan, mengatur, mengarahkan, mengkoordinasikan dan mengawasi pengendalian/memiliki faktor produksi sehingga dapat memberikan produksi sesuai dengan yang diharapkan

### **2.4 Biaya Usahatani**

Biaya adalah salah satu aspek yang dapat mempengaruhi laba. Jika biaya lebih besar dari pada pendapatan maka akan mengalami kerugian , tetapi jika lebih kecil dari pendapatan maka akan mengalami keuntungan. Jadi biaya merupakan kas atau nilai ekuivalen kas yang dikeluarkan sebuah organisasi/perusahaan untuk mendapat barang/jasa yang memberikan manfaat saat ini maupun masa yang akan datang (Haryani, 2017).

Menurut Sutandy (2018), biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap(fixed cost) dan biaya ti dak tetap (variable cost). Biaya tetap dapat diartikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Sedangkan biaya tidak tetap diartikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Biaya produksi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC - TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total

TFC = Biaya Tetap Total

TVC = Biaya Variable Total

## 2.5 Penerimaan

Menurut Soekartawi bahwa penerimaan adalah jumlah nilai penjualan produksi yang diperoleh dari kegiatan usaha dikalikan dengan harga yang berlaku pada saat tertentu secara umum. Besar kecilnya penerimaan tergantung pada beberapa hal diantaranya adalah jumlah produksi dan harga jual. Untuk menghitung besarnya penerimaan total usahatani dapat dihitung dengan rumus :

$$TR = Y \cdot PY$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Rp)

Y = Jumlah Produksi (Kg)

PY = Harga Jual (Rp/Kg)

## 2.6 Pendapatan

Pendapatan selisih antara total penerimaan dan semua total biaya, dimana pendapatan merupakan jumlah yang akan diterima dari suatu proses produksi tertentu setelah dikurangi seluruh biaya. Secara sistematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

## 2.7 Efisiensi Usahatani

Efisiensi merupakan hasil Perbandingan antara output dan input ,semakin tinggi rasio output terhadap input maka emakin tinggi tingkat efesiensi yang dicapai. Untuk mengetahui apakah usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomis dapat dianalisis dengan menggunakan analisis (R/C) perbandingan antar jumlah penerimaan dengan jumlah biaya. Dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Efesiensi} = R/C$$

Keterangan :

R = Penerimaan (Rp)  
C = Biaya (Rp)

Adapun kriteria pengambilan Keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika  $R/C > 1$  , artinya usahatani memperoleh keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.
2. Jika  $R/C < 1$  , artinya usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
3. Jika  $R/C = 1$  , artinya usahatani mengalami impas karena permintaan sama dengan biaya

## 2.8 Konsep Resiko Usahatani

Risiko merupakan penyimpangan realisasi dari rencana yang mungkin terjadi secara tak terduga (Darmawi,2016). Risiko artinya sama dengan ketidakpastian, dan dapat juga disebut sebagai penyimpangan hasil aktual dari hasil yang diharapkan. Bisa juga dikatakan bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang.

Risiko dihubungkan juga dengan kemungkinan terjadinya akibat buruk (kerugian) yang tidak diinginkan, atau tidak terduga. Dengan kata lain, "Kemungkinan" itu sudah menunjukkan adanya ketidakpastian. Ketidakpastian itu merupakan kondisi yang menyebabkan terjadinya risiko.

Risiko merupakan bagian yang tidak dapat dihindarkan dari usahatani di negara maju dan berkembang. Sumber risiko yang bervariasi diantaranya risiko kerusakan akibat cuaca yang tidak wajar dan serangan hama dan penyakit adalah sumber utama risiko produksi atau hasil. Petani juga mengalami risiko pasar atau harga karena harga input dan output yang mengalami fluktuasi. Selain risiko produksi dan pasar, petani menghadapi risiko sumberdaya manusia, risiko keuangan, dan risiko kelembagaan dan kebijakan. Risiko yang melekat atau "normal" berasal dari tren yang signifikan yang diakibatkan oleh faktor lingkungan pertanian, menciptakan ketidakpastian yang lebih besar bagi petani. Kecenderungan yang merugikan ini termasuk degradasi tanah dan air, perubahan iklim, penyakit dan gulma dan meningkatkannya kompetisi untuk tanah, air dan energi ( Kabir et al, 2019)

## **2.9 Manajemen Risiko**

Manajemen risiko merupakan suatu usaha untuk mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan memperoleh efektivitas dan efisiensi lebih tinggi. Fungsi manajemen risiko lebih baik dijelaskan dan dipahami melalui langkah-langkah dalam proses pengambilan keputusan. Proses itu dimulai dengan mengenal berbagai risiko yang sedang dihadapi. Kemudian risiko itu mesti diukur, dianalisis, dan dievaluasi dalam ukuran frekuensi, keparahan, serta variabilitasnya. Selanjutnya, keputusan harus diambil

seperti memilih dan menggunakan metode-metode untuk menangani masing-masing risiko yang telah diidentifikasi itu (Darmawi, 2022).

Manajemen risiko ialah usaha yang secara rasional digunakan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kerugian dari risiko yang dihadapi. Risiko tidak dapat dihindari, tapi harus dihadapi dengan cara cara yang dapat memperkecil kemungkinan terjadinya suatu kerugian (Linsiana , 2018).

Langkah-langkah dalam proses manajemen risiko, adalah

1. Pengidentifikasian (diagnose) risiko.
2. Pengukuran risiko (mengukur, menganalisis, dan mengevaluasi).
3. Pengendalian risiko

Banyak upaya yang dapat dilakukan oleh pelaku dalam sistem agribisnis untuk mentransfer risiko dan mengurangi dampak suatu risiko terhadap kelangsungan usahanya. Risiko produksi secara fisik, kemungkinan merosotnya volume produksi secara drastis, yang mungkin disebabkan oleh bencana alam, serangan hama dan penyakit tanaman, kebakaran, dan karena faktor-faktor lainnya.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Penelitian Rakhman, Febrilia & Danasari (2023) dengan judul “ **Analisis Risiko Usahatani Nanas di Kecamatan Pringgasela Kabupaten Lombok Timur** ” Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan unit analisis adalah petani nanas di Kecamatan Pringgasela. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pendapatan rata-rata yang diperoleh petani dalam usahatani nanas di Kecamatan Pringgasela Kabupaten Lombok Timur sebesar Rp.

18.145.578/LLG atau Rp. 38.607.612/Ha, dan tingkat risiko produksi usahatani nanas sebesar  $0,04 < 0,5$  artinya risiko yang dialami petani rendah dan risiko harga usahatani nanas sebesar  $0,01 < 0,5$ , artinya tingkat risiko produksi dan harga yang dialami petani adalah rendah (terhindar dari kerugian) di Kecamatan Pringgasele Kabupaten Lombok Timur. Diharapkan bagi petani agar terus meningkatkan produksi, berdasarkan hasil penelitian usahatani nanas memiliki risiko yang kecil (terhindar dari kerugian). Bagi petani, dalam melakukan pengolahan, penanaman, pemupukan, penyemprotan dan pembersihan yang baik agar produksi nanas optimal. Bagi petani, diharapkan dapat melakukan pengendalian serangan hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman nanas sehingga tanaman tumbuh optimal.

Penelitian Aurora (2019), **Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Nanas Di Desa Astomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah**. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pendapatan petani nanas atas biaya tunai dan biaya total per hektar sebesar Rp 46.526.933,00 per tahun dan Rp 29.502.072,00 per tahun. Usahatani nanas menguntungkan karena nisbah antara penerimaan dengan biaya tunai dan biaya total lebih dari satu sebesar 3,33 dan 1,80. Pendapatan rumah tangga petani nanas tergolong sebagai pendapatan yang tinggi karena tingkat perolehan pendapatan petani nanas telah mencapai antara Rp 4.000.000,00 per bulan hingga Rp 6.000.000,00 per bulan. Kontribusi terbesar terhadap total pendapatan rumah tangga berasal dari pendapatan usahatani nanas (66,49%), sedangkan sisanya merupakan pendapatan yang bersumber dari kegiatan off farm (13,74%), kegiatan on farm bukan nanas (12,39%), dan kegiatan non farm (7,37%). Berdasarkan kriteria BPS, rumah tangga petani nanas termasuk ke dalam kategori belum sejahtera sebesar 50,79% dan kategori sejahtera sebesar 49,21%

Penelitian Silalahi (2021), **Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Nenas Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga di Desa Bahal Batu II, Kecamatan Siborongborong, Tapanuli Utara**. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: rata-rata pendapatan petani yang mengusahakan usahatani nenas di Desa Bahal Batu II, Kecamatan Siborongborong, Tapanuli Utara adalah sebesar Rp. 21.704.310 pertahun. Efisiensi yang diperoleh dari usahatani nenas 3,24 dengan R/C lebih dari satu, maka tanaman nenas efisien untuk diusahakan. Rata-rata pendapatan petani dari usahatani lainnya yang diusahakan petani sebesar Rp. 4.885.075. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pendapatan non-usahatani di Desa Bahal Batu II, yaitu sebesar Rp.798.888. Kontribusi pendapatan usahatani nenas terhadap total pendapatan keluarga petani di Desa Bahal Batu II yaitu 82,19%

Penelitian Razi (2024) dengan Judul “**Risiko Dan Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Nanas (Ananas Comosus Merr) Di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru**” Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan jumlah produksi usahatani nenas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru, menganalisis besarnya pendapatan usahatani nenas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru, menganalisis kelayakan usahatani nenas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru, menganalisis tingkat risiko produksi usahatani nenas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru, menganalisis faktor yang mempengaruhi produksi usahatani nenas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru. Metode analisis yang digunakan adalah; analisis deskriptif, analisis pendapatan, analisis kelayakan, analisis risiko koefisien variasi, analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa. Bahwa produksi usahatani nanas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru. sebesar 25.305 Kg/Petani atau 20.407 Kg/Ha lebih besar dari 11.407 Kg produksi/Ha Kecamatan Pujananting, Pendapatan usahatani nanas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru Rp.213.963.614. menguntungkan, karena total penerimaan rata-rata/petani Rp.213.963.614 dan rata-rata/Ha Rp.147.140.369 yang diperoleh lebih besar dari total biaya rata-rata/petani Rp.41.833.386 dan ratarata/Ha Rp.33.340.631, Kelayakan usahatani nanas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru, didapatkan nilai R/C Ratio 12,3 lebih besar dari 1, sehingga usahatani nanas layak diusahakan, Risiko usahatani nanas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru, dikategorikan risiko rendah, karena nilai koefisien variasi (CV) 0,14 lebih kecil dari 0,5 sehingga hipotesis 4 ditolak. Regresi linear berganda menunjukkan bahwa faktor bibit dan pupuk NPK berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani nanas, sedangkan faktor luas lahan, tenaga kerja dan pupuk urea berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi usahatani nanas di Desa Jangan-Jangan, Kecamatan Pujananting, Kabupaten Barru.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penentuan Daerah

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) di Desa Onan Runggu I, Onan Runggu II, Onan Runggu III, Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara, dengan pertimbangan karna ketiga desa tersebut saling berdekatan.

**Tabel 3.1 Jumlah Petani Nanas Menurut Desa di Kecamatan Sipahutar Tahun 2023**

No	Desa	Luas Lahan (Ha)	Jumlah KK Petani Nanas
1	Sipahutar I	49	130
2	Sipahutar II	45	125
3	Sipahutar III	98	120
4	Sabungan Nihuta I	68	155
5	Sabungan Nihuta II	41	302
6	Sabungan Nihuta III	25	116
7	Sabungan Nihuta IV	21	257
8	Sabungan Nihuta V	20	157
<b>9</b>	<b>Onan Runggu I</b>	<b>305</b>	<b>203</b>
<b>10</b>	<b>Onan Runggu II</b>	<b>201</b>	<b>240</b>
<b>11</b>	<b>Onan Runggu III</b>	<b>305</b>	<b>249</b>
12	Onan Runggu IV	31	101
13	Siabal-abal I	351	300
14	Siabal-abal II	254	340
15	Siabal-abal III	203	250
16	Siabal-abal IV	31	80
17	Siabal – abal V	106	105
18	Siabal -abal VI	115	200
19	Tapian Nauli I	82	99
20	Tapian Nauli II	22	140
21	Tapian Nauli III	25	70
22	Aek Nauli I	35	80
23	Aek Nauli II	21	90
24	Aek Nauli III	53	105
25	Aek Nauli IV	75	150

Sumber: BPP Kecamatan Sipahutar 2023

## 3.2 Metode Penentuan Populasi Dan Sampel

### 3.2.1.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua petani yang berusahatani nanas di Desa terpilih yaitu Desa Onan Runggu I, Desa Onan Runggu II, Desa Onan Runggu III di Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara. Jumlah populasi petani nanas pada ketiga desa sebanyak 692 KK.

### 3.2.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah penduduk Desa Onan Runggu I, Desa Onan Runggu II, Desa Onan Runggu III yang berusahatani nanas. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 responden dari 692 KK di wilayah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah accidental sampling, yaitu suatu penentuan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 30 responden dari tiga desa terpilih dengan menggunakan rumus:

$$n_i = \frac{Nk}{N} \times n$$

Keterangan :

$n_i$  = Jumlah sampel petani pada setiap desa

$Nk$  = Jumlah populasi petani nanas dari desa terpilih

$N$  = Total populasi petani

$n$  = Jumlah sampel petani yang dikehendaki

Metode ini dipilih karena jumlah sampel yang akan dipilih cukup besar, peneliti mengambil sampel sebanyak 30 responden dari tiga desa terpilih. jumlah sampel tersebut dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Jumlah Sampel Petani Nanas di Kecamatan Sipahutar**

No	Desa	Jumlah Sampel
1	Onan Runggu I	9
2	Onan Runggu II	10
3	Onan Runggu III	11
<b>Total</b>		<b>30</b>

### 3.3 Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh dari Petani di Kecamatan Sipahutar dan diperoleh langsung dari metode wawancara dengan responden dan menggunakan alat yaitu kuisioner. Data Sekunder diperoleh dari instansi terkait, dan lembaga pemerintah serta literatur yang berhubungan dan mendukung terhadap penelitian ini.

### 3.4 Metode Analisis Data

- 1.) Untuk menyelesaikan masalah pertama digunakan metode diskriptif yaitu dengan menjelaskan tingkat pendapatan usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar, secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$\pi$  = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

2.) Untuk menyelesaikan masalah kedua digunakan Analisis diskriptif yaitu dengan menganalisis tingkat efisiensi usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar, secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Efisiensi} = R/C$$

R = Penerimaan (Rp)

C = Biaya (Rp)

Adapun kriteria pengambilan Keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika  $R/C > 1$  , artinya usahatani memperoleh keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.
2. Jika  $R/C < 1$  , artinya usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
3. Jika  $R/C = 1$  , artinya usahatani mengalami impas karena permintaan sama dengan biaya

3.) Untuk menyelesaikan masalah ketiga digunakan cara deskriptif dengan menggunakan metode analisis Skala Likert. Menurut Sugiyono (2016) Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap ,mendapatkan pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Terdapat kategori respon dari cara perhitungan skor masing-masing pertanyaan yang bisa digunakan oleh peneliti yakni :

Sangat Setuju (SS)	diberi skor 5
Setuju (S)	diberi skor 4
Ragu- Ragu (R)	diberi skor 3
Tidak Setuju (TS)	diberi skor 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	diberi skor 1

Instrumen penelitian yang menggunakan skala likert dapat di buat bentuk checklist. Cara perhitungan rumus Skala Likert untuk Risiko Produksi dan Risiko Harga , Rumus:

$T \times P_n$

T : Total jumlah responden yang memilih

$P_n$  : Pilihan angka skor likert

- Responden yang menjawab sangat setuju (skor 5) x 5
- Responden yang menjawab setuju (skor 4) x 4
- Responden yang menjawab ragu – ragu (skor 3) x 3
- Responden yang menjawab tidak setuju (skor 2 ) x 2
- Responden yang menjawab sangat tidak setuju ( skor 1) x 1

Semua hasil dijumlahkan menjadi total skor

Jumlah skor ideal untuk setiap pernyataan =150 dan jumlah skor terendah = 30

Jumlah skor = Akumulasi skor x jumlah sampel

Presentase skor tiap pernyataan = akumulasi skor : 150

Rumus indeks % = total skor / skor ideal x 100

**Tabel 3.3 Risiko Produksi Usahatani Nanas**

No	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
<b>Risiko Produksi (Kemarau Panjang)</b>						
1	kemarau panjang mengurangi ketersediaan air untuk tanaman nanas					
2	kemarau panjang menyebabkan kualitas buah nanas menurun					
3	kemarau panjang meningkatkan serangan hama dan penyakit pada tanaman nanas					
4	kemarau panjang mengakibatkan penurunan produksi nanas					
5	kemarau panjang mengakibatkan gagal panen pada tanaman nanas					
<b>Risiko Produksi (Gangguan HPT))</b>						
1	gangguan HPT mengurangi laju pertumbuhan tanaman nanas					
2	Gangguan HPT menyebabkan menyebabkan peningkatan penggunaan pestisida pada tanaman nanas					
3	gangguan HPT mengurangi hasil panen nanas					
4	gangguan HPT meningkatkan risiko gagal panen pada tanaman nanas					
5	gangguan HPT mengurangi pendapatan petani nanas					
<b>Risiko Produksi : Penurunan Kualitas Buah</b>						
1	penurunan kualitas tanaman disebabkan oleh kekurangan air selama musim kemarau					
2	penurunan kualitas tanaman disebabkan oleh serangan hama dan penyakit					
3	penurunan kualitas buah disebabkan oleh penanganan tidak tepat pada saat pasca panen					
4	penurunan kualitas buah mengurangi produksi nanas					
5	Penurunan kualitas buah memingkatkan biaya produksi					

**Tabel 3.4 Risiko Harga Usahatani Nanas**

No	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
<b>Risiko Harga : Harga Jual</b>						
1	penurunan harga jual nanas mengurangi keuntungan petani					
2	harga jual nanas yang tidak stabil meningkatkan ketidakpastian pendapatan					
3	penurunan harga jual nanas mengurangi kemampuan petani untuk membayar biaya operasional					
4	Harga jual nanas yang rendah mengurangi kemampuan petani untuk mengakses pasar yang lebih luas					
5	fluktuasi harga jual nanas meningkatkan risiko kerugian finansial bagi petani					
<b>Risiko Harga : pupuk dan pestisida</b>						
1	kenaikan harga pupuk , pestisida mengurangi kemampuan petani untuk meningkatkan produktivitas					
2	fluktuasi harga pestisida menyebabkan ketidakpastian dalam anggaran petani					
3	kenaikan harga pupuk dan pestisida mengurangi margin keuntungan petani					
4	kenaikan harga pupuk dan pestisida mengurangi kemampuan petani membeli input pertanian lainnya					
5	fluktuasi harga pupuk dan pestisida meningkatkan risiko ketidak mampuan petani memenuhi kebutuhan produksi					
<b>Risiko Harga : Upah tenaga kerja</b>						
1	kenaikan upah tenaga kerja mengurangi keuntungan petani nanas					
2	fluktuasi upah tenaga kerja menyebabkan ketidak pastian dalam perencanaan anggaran					

No	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
3	kenaikan upah tenaga kerja mengurangi kemampuan petani untuk memperkerjakan tenaga kerja tambahan					
4	Fluktuasi upah tenaga kerja meningkatkan ketidakpastian dalam perencanaan produksi					
5	Kenaikan upah tenaga kerja mengurangi kemampuan petani untuk berinvestasi dalam teknologi pertanian.					

4.) Untuk menyelesaikan masalah keempat yaitu bagaimana manajemen risiko yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Sipahutar, maka digunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif yang menggambarkan tentang cara yang dilakukan oleh petani usahatani nanas dalam menghadapi risiko produksi dan risiko harga dalam usahatannya.

### **3.5 Definisi dan Batasan Operasional**

#### **3.5.1 Definisi**

1. Petani dalam penelitian ini adalah orang yang mengusahakan usahatani nanas di Kecamatan Sipahutar.
2. Usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani untuk mengkombinasikan dan mengoperasikan berbagai faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen) serta bagaimana petani memilih jenis dan besarnya cabang usahatani berupa tanaman atau ternak yang dapat memberikan pendapatan yang sebesar-besarnya dan secara kontinyu.

3. Pendapatan adalah pengurangan dari penerimaan hasil usahatani dengan biaya total produksi (Rp).
4. Risiko artinya sama dengan ketidakpastian, dan dapat juga disebut sebagai penyimpangan hasil aktual dari hasil yang diharapkan. Risiko dihubungkan juga dengan kemungkinan terjadinya akibat buruk (kerugian) yang tidak diinginkan, atau tidak terduga
5. Tingkat Risiko adalah peluang terjadinya risiko dalam usahatani nanas.
6. Penurunan Kualitas Buah adalah ketika buah mengalami degradasi dalam berbagai aspek yang menentukan kualitasnya tingkat kesesuaian buah dengan standar tertentu yang mencakup penampilan fisik, tekstur, rasa, aroma, dan kandungan nutrisi.
7. Manajemen risiko ialah strategi yang dapat dilakukan petani nanas untuk meminimalkan tingkat risiko produksi dan risiko harga yang terjadi pada usahataniannya.

### **3.5.2 Batas Operasional**

1. Daerah Penelitian adalah Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara.
2. Waktu Penelitian dilakukan pada Juni 2024
2. Sampel penelitian sebanyak 30 petani nanas.
3. Penelitian yang dilakukan adalah “ Analisis Pendapatan dan Efisiensi Serta Manajemen Risiko Usahatani Nanas di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara”