RISIKO AGRIBISNIS USAHATANI JAMBU KRISTAL NAYLA DI KELURAHAN MARIANA KECAMATAN BANYUASIN 1 KABUPATEN BANYUASIN

Oleh

DWI RESYANTI

22 42 0008

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS IBA

PALEMBANG

2026

MOTTO:

" Setiap hari adalah kesempatan baru untuk menjadi versi terbaik dari dirimu, jangan pernah ragu untuk memperbaiki diri dan mengejar apa yang membuatmu bahagia dan selalu bersyukur"

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT:
Kupersembahkan karya kecilku untuk:

- *Ayahanda Zulkifli dan Ibunda Yusmalinda atas cinta dan kasih sayang yang tidak pernah berhenti*
- *Nenek kakek dan Saudaraku yang selalu mendukung dan memberi semangat untukku*
- *Ibu R.A. Umikalsum, S.P.,M.Si. dan Ibu Nur Azmi, S.P.,M.Si. Selaku pembimbing*
- *Dosen Fakultas Pertanian Universitas IBA yang selalu memberikan motivasi dan arahan dalam hidupku*
- *Serta teman seperjuanganku Paol, Ocit, Jihuy, Meriy*
- *Dan teman angkatan 22 yang selalu bersama*
- *Serta alamameter tercinta Universitas IBA Palembang*

Terima kasih atas do'a semangat dan pengorbanan yang telah dicurahkan untuk membantuku dalam keberhasilanku

RINGKASAN

DWI RESYANTI. Risiko Agribisnis Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin Dibimbing oleh **R.A UMIKALSUM** dan **NUR AZMI**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi Risiko Agribisnis dan Sistem Pemasaran yang di hadapi dan di lakukan pada usahatani jambu kristal nayla di kelurahan mariana . Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2025 sampai Febuari 2026.

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Jambu Kristal Nalya beralamatkan Jl. Sungai Dua Lorong. Venes Sambirejo, Kelurahan. Mariana, Kecamatan. Rambutan, Kabupaten. Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara purposive (sengaja) dikarenakan taman jambu kristal nayla merupakan salah satu tempat melakukan budidaya tanaman jambu kristal, penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2025 – Febuari 2026

Berdasarkan hasil Penelitian dapat disimpulkan bahwa Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana menghadapi berbagai Risiko Agribisnis, meliputi Risiko Produksi akibat hama, cuaca yang tidak menentu, kualitas buah, serta risiko pasar dan fluktuasi harga yang memengaruhi pendapatan petani. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan Risiko yang tepat agar usahatani dapat berjalan secara stabil dan berkelanjutan. dari aspek pemasaran, usahatani ini menerapkan sistem pemasaran melalui penjualan langsung kepada konsumen, kerja sama dengan pasar dan toko buah, serta promosi melalui media sosial.

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini yang berjudul **"Risiko Agribisnis Usahatani Jambu Kristal Nayla di Keluarahan Mariana Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin "** merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang dengan jelas merupakan rujukan dari pustaka yang tertera di dalam daftar pustaka.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan dengan jelas dan diperiksa kebenarannya.

Palembang, Juli 2026



Dwi Resyanti

NPM 22 42 0008

Dipindai dengan CamScanner

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan Pada Tanggal 31 Desember 2004 yang merupakan anak ke dua dari 4 bersaudara dan orang tua bernama Bapak Zulkifli dan Ibu Yusmalinda.

Penulis Menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 47 Palembang pada tahun 2016. Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 6 Palembang Pada Tahun 2019. Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 4 Palembang pada tahun 2022. Pada tahun 2022 Penulis melanjutkan Pendidikan di Program Agribisnis Fakultas Pertanian Universistas IBA melalui Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah membiayai Pendidikan saya melalui bantuan dana Program beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah dari Tahun Akademik 2022/2023 hingga 2025/2026.

Priode tahun 2023 penulis sebagai anggota badan eksekutif mahasiswa (BEM). Pada periode 2024 penulis sebagai anggota bidang Keagamaan Himpunan Agribisnis dan unit kegiatan Mahasiswa *English Club* Universitas IBA penulis telah melaksanakan Praktek Lapangan dengan Judul **" Penerapan SOP Fumigasi dalam Menjaga Kualitas pangan di Gudang Bulog Sukamaju Kota Palembang"**

RISIKO AGRIBISNIS USAHATANI JAMBU KRISTAL NAYLA DI KELURAHAN MARIANA KECAMATAN BANYUASIN 1 KABUPATEN BANYUASIN

Oleh

DWI RESYANTI

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

pada

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS IBA

PALEMBANG

2026

Skripsi yang berjudul

RISIKO AGRIBISNIS USAHATANI JAMBU KRISTAL DI KELURAHAN MARIANA KECAMATAN BANYUASIN 1 KABUPATEN BANYUASIN

oleh

DWI RESYANTI

22420008

Telah diterima sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Palembang, Juli 2026

Pembimbing Utama,

R.A Umikalsum S.P.,M.Si.

Pembimbing Pendamping,

Nur Azmi, S.P., M.Si.

Fakultas Pertanian

Universitas IBA

Dekan,

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS IBA

Dr. Ir. Karlin Agustina, M.Si.

Dipindai dengan CamScanner

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di uji dan dipertahankan

pada sidang Ujian Komprehensif

Fakultas Pertanian Universitas IBA

Palembang, 18 Juni 2026

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	R.A Umikalsum, S.P., M.Si.		Ketua Penguji
2	Nur Azmi, S.P., M.Si.		Anggota
3	Komala Sari, S.P., M.Si.		Anggota
4	Dhiary Yessi A, S.P., M.Si.		Anggota

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Risiko Agribisnis Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin** ".

Terwujudnya penyusunan skripsi ini tidak lain adalah berkat bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar–besarnya kepada:

1. Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah membiayai pendidikan saya melalui bantuan dana program beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah dari Tahun Akademik 2022/2023 hingga 2025/2026.
2. R.A. Umikalsum, S.P.,M.Si. selaku dosen pembimbing utama atas bimbingan, arahan dan masukan dalam pelaksanaan, penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
3. Nur Azmi, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing pendamping, atas bimbingan, kesabaran dan meluangkan waktu dalam membimbing skrispi ini.
4. Dr. Ir. Karlin Agustina, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas IBA.
5. Ketua dan Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas IBA.

6. Seluruh dosen, tenaga staf administrasi dan laboratorium Fakultas Pertanian Universitas IBA atas semua fasilitas, ilmu, bimbingan dan bantuan yang telah diberikan selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan, praktikum dan penelitian di Fakultas Pertanian Universitas IBA.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Palembang, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

I. PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 11

C. Tujuan Penelitian 11

D. Manfaat Penelitian 11

II. KERANGKA PEMIKIRAN 14

A. Tinjauan Pustaka 14

B. Penelitian Terdahulu 31

C. Model Pendekatan 33

D. Batasan Operasional 33

III. PELAKSANAAN PENELITIAN 36

A. Waktu dan Tempat 36

B. Metode Penelitian 36

C. Metode Pengumpulan Data 38

D. Metode Pengolahan dan Analisis Data 38

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 39

A. Keadaan Umum Wilayah 39

B. Profil Usaha Jambu Kristal Nayla 44

Halaman

C. Mengidentifikasi Risiko Agribisnis 46

D. Analisa Risiko 46

E. Sistem Pemasaran 60

V. KESIMPULAN DAN SARAN 69

DAFTAR PUSTAKA 71

LAMPIRAN 74

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Data Produksi Tanaman Jambu Biji di Pulau Indonesia Pada Tahun 2023 5
2. Produksi Tanaman Jambu Biji di Provinsi Sumatera Selatan Pada Tahun 2023 6
3. Sarana Pendidikan 43
4. Sarana Kesehatan 44
5. Biaya Operasional 54
6. Fluktuasi Harga 56
7. Variasi Harga Jual Pengepul 56
8. Penerimaan Jambu Kristal 61
9. Sampel Jambu Kristal 61

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Model Pendekatan Diagrametik 34
2. Populasi Pohon Besar 74
3. Populasi Pohon sedang 75
4. Populasi Pohon Kecil 76
5. Peta Lokasi Penelitian 77

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Agribisnis merupakan salah satu sektor utama dalam perekonomian nasional yang memiliki peran strategis dalam penyediaan pangan, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan pendapatan masyarakat, khususnya di daerah pedesaan. Sektor ini tidak hanya mencakup kegiatan produksi pertanian, tetapi juga meliputi pengolahan, distribusi, dan pemasaran produk pertanian yang berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional (Badan Pusat Statistik, 2022). Keberhasilan agribisnis sangat menentukan ketahanan pangan dan stabilitas ekonomi suatu negara.

Kegiatan agribisnis terdiri dari berbagai tahapan yang saling terkait, mulai dari produksi bahan baku pertanian, pengolahan hasil, distribusi, hingga pemasaran produk ke konsumen akhir. Setiap tahapan tersebut memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri yang harus dikelola dengan baik agar rantai nilai agribisnis dapat berjalan secara efektif dan efisien (Budiman dan Sari, 2020). Oleh karena itu, pengelolaan agribisnis memerlukan pendekatan yang holistik dan terintegrasi.

Dalam konteks global, sektor agribisnis menghadapi berbagai tantangan yang semakin kompleks dan dinamis. Perubahan iklim yang tidak menentu, fluktuasi harga komoditas di pasar internasional, serta persaingan global yang ketat menjadi faktor utama yang mempengaruhi stabilitas dan keberlanjutan agribisnis (FAO, 2019). Kondisi ini menuntut pelaku agribisnis untuk mampu beradaptasi dan mengelola risiko secara efektif agar dapat mempertahankan daya saing.

Risiko dalam agribisnis menjadi perhatian utama karena dapat berdampak langsung pada keberhasilan usaha dan kesejahteraan petani. Risiko yang tidak

dikelola dengan baik dapat menyebabkan kerugian besar, menurunnya produktivitas, bahkan kegagalan usaha tani. Oleh karena itu, pemahaman dan pengelolaan risiko menjadi aspek penting dalam pengembangan agribisnis yang berkelanjutan (Putra dan Wulandari, 2018).

Secara umum, risiko agribisnis dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yaitu risiko alamiah dan risiko non-alamiah. Risiko alamiah meliputi bencana alam seperti banjir, kekeringan, serangan hama dan penyakit tanaman yang dapat mengganggu proses produksi secara signifikan (Suharto dan Lestari, 2020). Risiko ini bersifat tidak dapat diprediksi dan sering kali sulit dikendalikan oleh petani (Suharto dan Lestari, 2021).

Di sisi lain, risiko non-alamiah mencakup risiko pasar yang berkaitan dengan fluktuasi harga jual produk, perubahan preferensi konsumen, serta risiko keuangan yang meliputi keterbatasan modal dan akses pembiayaan. Selain itu, risiko kebijakan pemerintah yang dapat berubah sewaktu-waktu juga menjadi faktor yang mempengaruhi stabilitas usaha tani (Setiawan, 2019). Risiko-risiko ini memerlukan strategi pengelolaan yang tepat agar dampaknya dapat diminimalisir.

Pengelolaan risiko yang efektif sangat penting untuk menjaga stabilitas produksi dan pendapatan petani. Dengan pengelolaan risiko yang baik, petani dapat mengantisipasi berbagai kemungkinan yang dapat mengganggu usaha tani sehingga dapat mempertahankan keberlanjutan usaha dan meningkatkan kesejahteraan (Budiman dan Sari, 2020). Oleh karena itu, pengembangan kapasitas petani dalam manajemen risiko menjadi hal yang sangat diperlukan.

Di Indonesia sektor pertanian masih menjadi tulang punggung perekonomian, terutama di daerah pedesaan yang sebagian besar penduduknya menggantungkan

hidup pada kegiatan pertanian. Sektor ini juga berkontribusi besar terhadap penyediaan bahan pangan nasional dan ekspor komoditas pertanian (Badan Pusat Statistik, 2022). Namun, tantangan yang dihadapi petani di lapangan cukup kompleks, mulai dari keterbatasan teknologi hingga risiko yang melekat dalam usaha tani.

Usaha tani merupakan kegiatan utama dalam agribisnis yang melibatkan berbagai jenis komoditas tanaman. Pemilihan komoditas yang tepat sangat menentukan keberhasilan usaha tani, baik dari segi produktivitas maupun nilai ekonomisnya (Putra dan Wulandari, 2018). Oleh karena itu, pengembangan komoditas unggulan menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan pendapatan petani. Salah satu produk unggulan dari sub sektor tanaman hortikultura adalah tanaman buah-buahan.

Jambu biji yang secara ilmiah dikenal sebagai *Psidium guajava*, merupakan buah tropis yang populer di berbagai belahan dunia, terutama di wilayah Asia Tenggara, Amerika Latin, dan Afrika. Buah ini berasal dari keluarga Myrtaceae dan dikenal dengan rasa manis-asam yang khas serta tekstur daging buah yang renyah. Jambu biji sering dikonsumsi segar atau diolah menjadi jus, selai, dan makanan ringan lainnya. Di Indonesia, jambu biji telah lama menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, baik sebagai camilan sehat maupun obat tradisional untuk berbagai penyakit.

Asal-usul jambu biji dapat ditelusuri kembali ke Amerika Tengah dan Selatan, di mana tanaman ini pertama kali tumbuh secara liar sebelum menyebar melalui perdagangan kolonial. Pada abad ke-16, penjelajah Spanyol dan Portugis membawa jambu biji ke Asia dan Afrika, sehingga kini tanaman ini tumbuh subur di iklim tropis

dan subtropis. Di Indonesia, jambu biji diperkenalkan melalui jalur perdagangan rempah-rempah dan kini menjadi salah satu buah endemik yang dibudidayakan secara luas di Jawa, Sumatera, dan Sulawesi.

Secara botani, jambu biji adalah tanaman perdu atau pohon kecil yang dapat mencapai tinggi hingga 10 meter. Daunnya berbentuk lonjong, berwarna hijau mengkilap, dan mengeluarkan aroma khas saat diremas. Bunga jambu biji berwarna putih, muncul secara tunggal atau berkelompok, dan berubah menjadi buah berbentuk bulat atau lonjong dengan kulit hijau yang memudar menjadi kuning saat matang. Daging buahnya berwarna putih hingga merah muda, berisi biji kecil yang dapat dimakan, meskipun sering dibuang saat dikonsumsi.

Jambu biji memiliki berbagai varietas yang dibedakan berdasarkan ukuran, warna, dan rasa. Varietas populer termasuk jambu biji merah (dengan daging buah merah dan rasa lebih manis), jambu biji putih (daging putih dengan rasa asam segar), dan varietas hibrida seperti jambu biji apel yang berukuran lebih kecil dan beraroma mirip apel. Di Indonesia,

Budidaya jambu biji relatif mudah dan menguntungkan bagi petani. Tanaman ini tumbuh optimal di tanah gembur dengan pH 5-7, suhu 25-30°C, dan curah hujan sedang. Penanaman dilakukan melalui biji, stek, atau cangkok, dengan jarak tanam 4-6 meter antar pohon. Pemupukan organik dan pemangkasan rutin diperlukan untuk menghasilkan buah berkualitas. Di Indonesia, jambu biji sering dibudidayakan di lahan rumah tangga atau kebun komersial, dengan panen pertama setelah 2-3 tahun penanaman.

Produksi jambu kristal di Indonesia menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap buah ini yang

dikenal memiliki rasa manis, sedikit biji, dan tekstur renyah. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), produksi jambu biji termasuk jambu kristal di beberapa daerah sentra seperti di Jawa dan di Sumatera ada di Lampung terus meningkat dengan rata-rata pertumbuhan 5–8% per tahun. Peningkatan ini didukung oleh penerapan teknologi budidaya modern serta dukungan pemerintah dalam pengembangan hortikultura unggulan daerah. Berikut ini disajikan tabel produksi jambu biji di Indonesia dari tahun ke tahun.

Tabel 1. Produksi Tanaman Jambu Biji Di Indonesia Pada Tahun 2023**.**

No	Provinsi	Produksi (Kw)
1.	Jawa Tengah	1 099 888
2.	Jawa Timur	797 984
3.	Jawa Barat	780 910
4.	Lampung	155 644
5.	Nusa Tenggara Barat	131 188
6.	Sumatera Utara	111 618
7.	Sulawesi Selatan	109 557
8.	Aceh	92 950
9.	Yogyakarta	92 253
10	Riau	80 515
11.	Sumatera Selatan	76 219
Total		3 528 726

Sumber : Badan Pusat Statistik Tahun 2023

Jambu kristal merupakan varietas jambu yang memiliki ciri khas daging buah yang renyah, transparan, dan rasa manis segar sehingga banyak diminati konsumen (Sari dan Prasetyo, 2022). Keunikan dan kualitas buah jambu kristal menjadikannya komoditas yang menjanjikan untuk dikembangkan.

Di Sumatera Selatan sendiri, jambu kristal mulai banyak dibudidayakan oleh petani di kawasan peri-urban (wilayah pinggir kota) seperti Kabupaten Banyuasin dan Ogan Ilir karena potensi ekonominya yang tinggi dan adaptasi tanamannya yang baik terhadap kondisi agroklimat daerah tersebut (Kementerian Pertanian, 2023)

Tabel 2. Produksi Jambu Biji Di Sumatera Selatan Pada Tahun 2023

No	Kabupaten/Kota	Produksi (kw)
1.	Ogan Komering Ulu Timur	35 882
2.	Muara Enim	10 547
3.	Musi Banyuasin	5 794
4.	Banyu Asin	5 219
5.	Ogan Komering Ulu	4 073
6.	Musi Rawas	3 982
7.	Ogan Ilir	3 792
8.	Ogan Komering Ilir	2 272
9.	Kota Prabumulih	1 230
10	Penukal Abab Lematang Ilir	912
11.	Lahat	642
12.	Empat Lawang	624
13.	Kota Lubuk Linggau	466
14.	Musi Rawas Utara	374
15.	Kota Palembang	161
16.	Kota Pagar Alam	134
17.	Ogan Komering Ulu Selatan	115
Total		76 219

Sumber : Badan Pusat Statistik Tahun 2023.

Permintaan pasar terhadap jambu kristal terus meningkat, baik untuk konsumsi segar maupun sebagai bahan baku industri pengolahan makanan dan minuman. Hal ini didukung oleh tren konsumsi buah segar yang semakin meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup sehat (Kementerian Pertanian, 2023). Peluang pasar yang besar ini menjadi motivasi bagi petani untuk mengembangkan usaha tani jambu kristal.

Usaha tani jambu kristal menjadi pilihan menarik bagi petani karena nilai ekonomisnya yang cukup tinggi dibandingkan dengan komoditas hortikultura lainnya. Harga jual jambu kristal yang relatif stabil dan permintaan yang terus meningkat memberikan peluang pendapatan yang lebih baik bagi petani (Hidayat

dan Nugroho, 2021). Namun, potensi ini harus diimbangi dengan pengelolaan usaha yang baik agar risiko-risiko yang ada dapat diminimalisir.

Namun demikian, seperti halnya usaha tani lainnya, budidaya jambu kristal juga menghadapi berbagai risiko yang dapat menghambat keberhasilan usaha. Risiko-risiko tersebut meliputi risiko produksi, risiko pasar, risiko keuangan, dan risiko manajemen yang harus diidentifikasi dan dikelola dengan baik (Hidayat dan Nugroho, 2021). Pemahaman terhadap risiko ini menjadi kunci dalam pengembangan usaha tani jambu kristal.

Risiko produksi merupakan salah satu risiko utama yang dihadapi petani jambu kristal. Risiko ini meliputi serangan hama dan penyakit tanaman yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen. Selain itu, kondisi cuaca yang tidak menentu seperti kekeringan atau hujan berlebih juga dapat mengganggu proses pertumbuhan tanaman (Suharto dan Lestari, 2020). Ketersediaan input produksi yang berkualitas juga menjadi faktor penting dalam mengurangi risiko produksi.

Risiko biaya mengacu pada ketidakpastian atau flutuasi dalam besaran biaya produksi berubah secara tak terduga, misalnya karena kenaikan harga input atau gangguan distribusi, maka margin keuntungan petani bisa menyusut atau bahkan negatif. Hal ini di perkuat oleh penelitian bahwa salah satu sumber terbesar risiko dalam pertanian sering berasal dari kenaikan mendadak harga input dan kombinasi faktor eksternal (Setyowati,2023)

Risiko harga terkait dengan fluktuasi harga jual produk pertanian di pasar. Petani sering tidak bisa membastikan berapa harga komoditasnya saat panen karena pasar dipengaruhi oleh faktor penawaran dan permintaan, kebijakan pemerintah, cuaca, dan kondisi global. Ketika harga jual turun sementara biaya produksi tetap

atau naik, usaha tani menjsdi rentan terhadap kerugian. Studi terkini pada tanaman bawang merah (shallot) diindonesia menunjukan bawah variasi harga menjadi salah satu faktor yang signifikan mempengaruhi ketidakstabilan pendapatan petani (Roessali, 2024)

Pemahaman yang mendalam terhadap berbagai risiko tersebut sangat penting agar petani dapat mengambil langkah antisipasi yang tepat dan mengelola risiko secara optimal. Dengan demikian, usaha tani jambu kristal dapat berjalan secara berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi yang maksimal (Budiman dan Sari, 2020). Pendekatan manajemen risiko yang sistematis perlu diterapkan.

Namun, penelitian mengenai risiko agribisnis khususnya pada usaha tani jambu kristal masih terbatas. Hal ini menyebabkan kurangnya informasi yang komprehensif bagi petani dan pemangku kepentingan dalam mengelola risiko secara efektif (Hidayat dan Nugroho, 2021). kajian yang mendalam sangat diperlukan untuk mengisi kekosongan tersebut.

Kajian yang mendalam akan membantu mengidentifikasi jenis risiko yang paling dominan dan faktor-faktor penyebabnya dalam usaha tani jambu kristal. Informasi ini sangat penting untuk merumuskan strategi pengelolaan risiko yang tepat dan sesuai dengan kondisi lapangan (Sari dan Prasetyo, 2022). Dengan demikian, intervensi yang dilakukan dapat lebih efektif dan efisien.

Strategi pengelolaan risiko yang efektif akan membantu meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani jambu kristal. Dengan pengelolaan risiko yang baik, petani dapat meminimalkan kerugian dan memaksimalkan hasil panen serta nilai jual produk (Budiman dan Sari, 2020). Hal ini akan mendorong pengembangan agribisnis jambu kristal secara lebih luas.

Selain itu, pengelolaan risiko yang baik juga dapat meningkatkan daya saing produk jambu kristal di pasar lokal maupun internasional. Produk yang berkualitas dan pasokan yang stabil akan menarik minat konsumen dan membuka peluang ekspor (Sari dan Prasetyo, 2022). Oleh karena itu, pengelolaan risiko menjadi bagian penting dalam strategi pemasaran.

Pengembangan agribisnis jambu kristal yang berkelanjutan akan memberikan kontribusi positif terhadap ketahanan pangan dan perekonomian daerah. Dengan meningkatnya produksi dan pendapatan petani, kesejahteraan masyarakat pedesaan dapat meningkat secara signifikan (Badan Pusat Statistik, 2022). Hal ini juga akan mendukung pembangunan ekonomi nasional secara keseluruhan.

Penting untuk memahami secara komprehensif berbagai risiko yang melekat dalam usaha tani jambu kristal. Pemahaman ini akan menjadi dasar bagi pengembangan strategi pengelolaan risiko yang efektif dan berkelanjutan (Budiman dan Sari, 2020). Pendekatan yang tepat akan memperkuat ketahanan usaha tani.

Dengan pengelolaan risiko yang baik, petani dan pelaku agribisnis dapat lebih siap menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada. Hal ini akan mendorong pertumbuhan agribisnis jambu kristal yang berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi yang optimal (Putra dan Wulandari, 2018). Kesiapan menghadapi risiko menjadi kunci keberhasilan usaha tani.

Mengelola risiko agribisnis usaha tani jambu kristal merupakan aspek krusial yang harus mendapat perhatian serius demi keberlanjutan dan kemajuan sektor pertanian di Indonesia. Dengan dukungan penelitian, kebijakan, dan peningkatan kapasitas petani, agribisnis jambu kristal dapat menjadi salah satu pilar pengembangan pertanian nasional (Budiman dan Sari, 2020).

Di Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi besar di bidang pertanian dan hortikultura. Di dalam provinsi ini terdapat Kota Palembang sebagai pusat pemerintahan dan perekonomian, serta Kabupaten Banyuasin yang dikenal sebagai wilayah sentra pertanian. Salah satu daerah di Kabupaten Banyuasin adalah Kelurahan Mariana, yang memiliki aktivitas pertanian yang terus tumbuh.

Di Kelurahan Mariana, kegiatan usahatani mulai berkembang pesat pada tahun 2019, bertepatan dengan masa Covid-19, ketika banyak masyarakat mulai mencari usaha tambahan untuk menopang ekonomi keluarga. Sebagian pelaku usaha di Mariana bukanlah petani asli atau petani penuh waktu, namun mereka mengembangkan usaha tani milik sendiri, seperti budidaya jambu kristal dan tanaman hortikultura lainnya. Meskipun bukan petani tradisional, mereka tetap mengelola, merawat, hingga memasarkan hasil panennya secara mandiri, sehingga memberikan kontribusi positif bagi perekonomian lokal di wilayah Mariana.Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **"Risiko Agribisnis Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin"**

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja risiko agribisnis yang dihadapi pada usahatani jambu kristal nayla di Kelurahan Mariana?
2. Bagaimana sistem pemasaran yang dilakukan pada usahatani jambu kristal nayla di Kelurahan Mariana?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi risiko agribisnis yang dihadapi pada usahatani jambu kristal nayla di Kelurahan Mariana.
2. Mengidentifikasi sistem pemasaran yang dilakukan pada usahatani jambu kristal Nayla di Kelurahan Mariana.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat akademis dengan menambah wawasan dalam bidang pemasaran pertanian, khususnya terkait risiko agribisnis usahatani jambu kristal, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.
2. Secara praktis hasil penelitian dapat membantu petani dan pelaku usaha di Kelurahan Mariana dalam menentukan resiko harga dan daya saing produk.
3. Selain itu, penelitian ini juga bermanfaat bagi pemerintah daerah dan pemangku kebijakan sebagai dasar dalam merancang program pengembangan produk unggulan lokal yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penguatan sektor pertanian.

II. KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Sejarah jambu kristal

Jambu kristal merupakan varietas unggulan dari tanaman jambu biji (*Psidium guajava* L.*),* yang berasal dari wilayah Amerika Tengah dan Selatan, khususnya Meksiko, Brasil, dan Peru. Tanaman ini pertama kali dibudidayakan oleh suku asli Amerika sejak ribuan tahun sebelum Masehi, dan menyebar ke seluruh dunia melalui perdagangan kolonial Spanyol dan Portugis pada abad ke-16. Jambu biji tiba di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, sekitar abad ke-17 melalui jalur perdagangan rempah-rempah, dan sejak itu menjadi tanaman populer karena adaptasinya yang baik terhadap iklim tropis (Azofeifa, *et al,.* 2020).

Di Indonesia, jambu kristal mulai dikembangkan secara intensif pada akhir abad ke-20 sebagai hasil seleksi dan persilangan varietas lokal untuk menghasilkan buah dengan daging transparan, renyah, dan rasa manis yang khas. Varietas ini pertama kali diperkenalkan oleh Balai Penelitian Tanaman Buah (Balitbu) di Indonesia pada tahun 1990-an, dengan tujuan meningkatkan nilai ekonomi ekspor buah tropis. Jambu kristal , sebagai salah satu varietas unggulan, dikembangkan di Jawa Barat dan Jawa Tengah sekitar tahun 2000-an melalui program pemuliaan tanaman oleh Kementerian Pertanian, yang menekankan ketahanan terhadap hama dan produktivitas tinggi. Serta permintaan pasar lokal yang tinggi untuk buah segar (Sari dan Wijaya, 2018).

Perkembangan jambu kristal di Indonesia tidak lepas dari upaya pemerintah untuk mendukung agribisnis buah lokal. Pada tahun 2010-an, luas lahan budidaya jambu kristal mencapai ribuan hektar, dengan kontribusi signifikan terhadap ekspor ke negara tetangga seperti (Hidayat *et al.,* 2021).

2. Sistematika dan morfologi jambu kristal

Tanaman jambu kristal merupakan varietas unggulan dari spesies jambu biji (*Psidium guajava L.*), yang termasuk dalam sistematika taksonomi tumbuhan berbiji. Secara hierarkis, ia berada di *Kingdom Plantae, Phylum Tracheophyta, Class Magnoliopsida, Order Myrtales, Family Myrtaceae, Genus Psidium, dan Species guajava*. Varietas jambu kristal (*Psidium guajava* var. kristal) adalah hasil seleksi alami dan budidaya di wilayah tropis seperti Indonesia, menunjukkan adaptasi genetik terhadap iklim panas dan lembab. Sistematika ini dikonfirmasi melalui studi filogenetik modern, yang mengungkap hubungan evolusi genus Psidium dengan tanaman tropis lainnya, berasal dari Amerika Tengah dan Selatan sejak era prasejarah (Azofeifa *et al.,* 2020). Morfologi vegetatif jambu kristal mendukung ketahanannya sebagai tanaman tropis. Akar bersifat tunggang dengan percabangan lateral luas, mencapai kedalaman 2-3 meter untuk menyerap air di tanah gembur. Batang utama silindris, berdiameter 10-30 cm pada pohon dewasa (tinggi 3-10 meter), dengan kulit abu-abu kecokelatan kasar dan cabang rapat membentuk kanopi lebat. Daun lonjong hingga elips (panjang 7-15 cm, lebar 3-7 cm), hijau mengkilap di atas dan berbulu halus di bawah, tersusun berhadapan untuk fotosintesis optimal. Struktur ini memberikan resistensi terhadap angin dan hama, cocok untuk lahan marginal (Thakur *et al.,* 2022).

Pada morfologi generatif, bunga jambu kristal muncul terminal atau aksiler, berwarna putih kekuningan (diameter 2-3 cm) dengan 5 kelopak, 5 sepal, dan benang sari banyak yang harum untuk menarik penyerbuk. Buah bulat hingga pir (diameter 4-8 cm), kulit hijau muda berubah kuning saat matang, daging tebal renyah seperti kristal (putih transparan atau merah muda), berisi 200-500 biji hitam kecil. Ciri ini membuatnya produktif, dengan panen 3-4 kali setahun di iklim tropis Indonesia, kaya serat dan vitamin C untuk konsumsi segar atau olahan (Nugraha *et al.,* 2021).

Secara keseluruhan, sistematika dan morfologi jambu kristal mencerminkan adaptasi evolusifnya, memungkinkan penyebaran luas dari asal Amerika ke Asia Tenggara. Struktur vegetatif kuat dan generatif produktif mendukung potensi agronomis, termasuk resistensi terhadap kekeringan, meskipun memerlukan manajemen untuk infeksi jamur. Penelitian terkini menekankan konservasi genetik varietas ini untuk keberlanjutan produksi di Indonesia (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2023).

3. Budidaya jambu kristal

Budidaya tanaman jambu kristal memerlukan pendekatan yang sistematis untuk memaksimalkan produktivitas dan kualitas buah, mengingat varietas ini memiliki karakteristik daging renyah, transparan, dan rasa manis yang sensitif terhadap kondisi lingkungan. Tanaman ini adaptif terhadap iklim tropis dengan suhu optimal 25-30°C, curah hujan 1 500-2 500 mm/tahun, dan tanah berdrainase baik dengan pH 5.5-7.0. Di Indonesia, Pemilihan bibit unggul menjadi langkah awal krusial, di mana bibit klon atau okulasi dari sumber terpercaya seperti Balai Penelitian Tanaman Buah (Balitbu) direkomendasikan untuk memastikan keturunan

yang seragam dan bebas penyakit (Ramadhona *et al.,* 2021). Bibit siap tanam biasanya berumur 6-12 bulan dengan tinggi 50-70 cm, yang dapat diperoleh melalui stek batang atau cangkok untuk mempercepat pembuahan.

Persiapan lahan untuk budidaya jambu kristal melibatkan pengolahan tanah yang mendalam, seperti pembajakan dan pembuatan bedengan setinggi 30-50 cm untuk mencegah genangan air. Jarak tanam ideal adalah 4x4 m atau 5x5 m, yang memungkinkan 400-625 pohon/ha, tergantung pada sistem tumpangsari dengan tanaman lain seperti sayuran untuk optimalisasi lahan. Penanaman dilakukan pada musim hujan (Oktober-Maret) dengan lubang tanam berukuran 50x50x50 cm yang diisi pupuk dasar seperti pupuk kandang 10-20 kg/lubang dan SP-36 200 g/lubang. Setelah tanam, tanaman perlu disiram secara rutin selama 1-2 bulan pertama untuk mendukung perakaran, dengan irigasi tetes direkomendasikan untuk efisiensi air di daerah kering (Fadhilah *et al.,* 2022).

Pemeliharaan tanaman jambu kristal mencakup pemupukan, pemangkasan, dan pengendalian hama/penyakit untuk menjaga kesehatan dan produktivitas. Pemupukan dilakukan secara bertahap: NPK 15-15-15 sebanyak 200-300 g/pohon/tahun pada fase vegetatif, dan urea 100 g/pohon pada fase generatif, dikombinasikan dengan pupuk organik untuk meningkatkan kandungan gula buah. Pemangkasan pembentuk dilakukan setelah panen pertama untuk membentuk kanopi terbuka, sementara pemangkasan sanitasi menghilangkan tunas liar dan ranting sakit. Pengendalian hama seperti ulat buah (*Conogethes punctiferalis*) dan penyakit antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides*) dapat dilakukan dengan pestisida organik seperti neem oil atau fungisida berbasis tembaga, dengan rotasi tanaman

untuk mencegah resistensi. Pemeliharaan ini krusial karena jambu kristal Nayla rentan terhadap kekeringan, yang dapat menurunkan kualitas daging buah.

Panen dan pasca panen merupakan tahap akhir yang menentukan nilai jual jambu kristal. Tanaman mulai berbuah pada umur 2-3 tahun, dengan panen dilakukan secara bertahap setiap 3-5 hari saat buah mencapai 80-90% matang fisiologis (warna hijau kekuningan). Buah dipetik dengan tangan untuk menghindari kerusakan, dan diklasifikasikan berdasarkan ukuran (kelas A >100 g, kelas B 70-100 g) untuk pasar premium. Pasca panen, buah disimpan pada suhu 1013°C dengan kelembaban 85-90% untuk memperpanjang umur simpan hingga 2-3 minggu, sementara pengemasan dalam karung berlubang mencegah pembusukan. Inovasi terbaru seperti coating lilin lebah dapat mengurangi kehilangan berat hingga
15%, mendukung distribusi ke pasar jauh dari Mariana (Pratiwi *et al.,* 2024). Dengan budidaya yang optimal, jambu kristal Nayla dapat memberikan keuntungan bersih Rp 100-150 juta/ha/tahun, mendukung agribisnis berkelanjutan.

Secara keseluruhan, budidaya jambu kristal memerlukan integrasi teknologi modern seperti sensor LOT untuk monitoring tanah, yang semakin populer di Indonesia pasca-pandemi untuk efisiensi. (Ramadhona *et al.,* 2021).

4. Kandungan dan manfaat jambu kristal

Jambu kristal kaya akan kandungan nutrisi esensial yang menjadikannya sebagai buah super tropis, dengan komposisi utama meliputi vitamin C (ascorbic acid) hingga 200-300 mg/100 g buah segar, yang jauh lebih tinggi daripada jeruk atau stroberi. Selain itu, buah ini mengandung serat makanan (sekitar 5-7 g/100 g),

karbohidrat sederhana (gula alami 8-12%), dan mineral seperti kalium (417 mg/100g), magnesium (22 mg/100 g), serta zat besi (0,3 mg/100 g). Kandungan air yang tinggi (sekitar 80-85%) memberikan efek hidrasi alami, sementara kalori rendah (sekitar 68 kcal/100 g) membuatnya ideal untuk diet sehat. peningkatan kandungan gula alami hingga 15% dibandingkan varietas konvensional, berkat adaptasi genetiknya terhadap iklim tropis (Khan *et al.,* 2024). Nutrisi ini tidak hanya mendukung nilai gizi, tetapi juga menjadi daya tarik pemasaran untuk konsumen yang sadar kesehatan.

Selain nutrisi makro, jambu kristal mengandung senyawa bioaktif yang beragam, terutama antioksidan seperti flavonoid (kuersetin, katekin), karotenoid (βkaroten, likopen), dan polifenol (tanin, asam elagat) dengan total hingga 500-700 mg/100 g. Bagian tanaman yang berbeda memiliki profil unik: buah segar kaya vitamin C dan serat, daun mengandung quercetin hingga 2-3% berat kering untuk efek anti-inflamasi, kulit buah tinggi likopen (untuk perlindungan sel), dan biji sarat dengan minyak esensial anti-mikroba. Penelitian terbaru menyoroti bahwa ekstrak daun jambu kristal memiliki aktivitas antioksidan lebih tinggi 20-30% dibandingkan varietas lain, berkat konsentrasi fenolik yang ditingkatkan melalui budidaya organik (Kumar *et al.,* 2021). Kandungan ini membuat jambu kristal potensial untuk pengolahan produk bernilai tambah seperti jus, teh herbal, atau suplemen, yang dapat meningkatkan penjualan di pasar lokal.

Manfaat kesehatan utama jambu kristal berasal dari sifat antioksidannya yang kuat, yang membantu melawan radikal bebas dan mengurangi risiko penyakit kronis. Konsumsi rutin 100-200 g buah per hari dapat meningkatkan sistem imun melalui vitamin C yang merangsang produksi sel darah putih, serta mendukung kesehatan

pencernaan berkat serat larut yang mencegah sembelit dan mengontrol kolesterol LDL. Untuk penderita diabetes, senyawa tanin dan flavonoid dalam jambu kristal dapat menurunkan kadar gula darah hingga 15-20% dengan menghambat enzim α-glukosidase, seperti terbukti dalam uji klinis kecil (Gavhane *et al.,* 2022). Di mana pola makan tinggi karbohidrat, buah ini dapat menjadi alternatif alami untuk manajemen gula darah, sekaligus mendukung strategi pemasaran sebagai "buah sehat lokal".

Manfaat tambahan jambu kristal mencakup perlindungan kardiovaskular dan efek anti-kanker, di mana likopen dan quercetin bekerja sinergis untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah oksidasi lipid, mengurangi risiko serangan jantung hingga 25% pada konsumsi jangka panjang. Studi in vitro menunjukkan bahwa ekstrak buah merah jambu kristal dapat menginduksi apoptosis sel kanker payudara triple-negatif ketika dikombinasikan dengan kemoterapi, dengan efektivitas hingga 40% lebih tinggi daripada obat tunggal (Liu *et al.,* 2020). Selain itu, sifat antimikroba dari minyak biji efektif melawan bakteri seperti E. coli dan Salmonella, sementara antioksidan kulit mendukung kesehatan kulit dengan melindungi kolagen dari penuaan dini. Aplikasi ini membuka peluang promosi sebagai bahan kosmetik alami atau obat tradisional di pasar.

Secara keseluruhan, kandungan dan manfaat jambu kristal menjadikannya komoditas bernilai tinggi untuk agribisnis, dengan potensi ekspor dan pengolahan yang dapat meningkatkan penjualan hingga 30% melalui edukasi konsumen tentang gizi. Namun, penelitian menekankan kebutuhan konsumsi segar atau olahan minimal untuk mempertahankan bioaktivitas, serta studi lebih lanjut untuk validasi klinis di populasi lokal Indonesia, pemanfaatan ini dapat diintegrasikan dengan bauran

pemasaran untuk menekankan aspek kesehatan, sehingga mendukung kesejahteraan petani (Mathpal dan Rathore, 2022).

5. Konsep Produksi

Produksi merupakan salah satu konsep sentral dalam ekonomi yang mengacu pada proses pembuatan barang dan jasa yang berguna bagi masyarakat. Secara umum, produksi melibatkan pemanfaatan sumber daya seperti tenaga kerja, modal, dan bahan baku untuk menciptakan barang atau jasa yang memenuhi kebutuhan konsumen. Proses produksi dapat beragam tergantung pada jenis industri dan kebutuhan pasar. Namun, pada intinya, produksi melibatkan serangkaian langkah mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan, hingga pengendalian untuk mencapai hasil akhir yang diinginkan.

Dalam konteks ekonomi, produksi memiliki peran krusial dalam menentukan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dengan melakukan produksi yang efisien dan efektif, negara dapat meningkatkan output ekonominya, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan pendapatan nasional. Hal ini penting karena produksi yang kuat dapat mendorong aktivitas ekonomi, menarik investasi, dan mengurangi tingkat pengangguran. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar produksi menjadi penting bagi para pelaku ekonomi, baik itu produsen, konsumen, maupun pemerintah. Dalam menjalankan proses produksi, terdapat beberapa faktor penting yang harus dipertimbangkan. Pertama-tama, sumber daya manusia yang terlibat dalam produksi harus memiliki keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan. Selain itu, penggunaan modal, baik dalam bentuk mesin, peralatan, maupun teknologi, juga memainkan peran penting dalam meningkatkan

efisiensi produksi. Tanpa dukungan modal yang memadai, produksi barang dan jasa mungkin tidak dapat dilakukan dengan efisien, yang pada gilirannya dapat memengaruhi daya saing produk di pasar.

Tak kalah pentingnya, pengelolaan bahan baku dan pasokan merupakan faktor kunci dalam menjaga kelancaran proses produksi. Ketidakmampuan dalam mengelola bahan baku secara efektif dapat menyebabkan keterlambatan produksi, peningkatan biaya produksi, atau bahkan kekurangan pasokan yang dapat berdampak pada ketidakmampuan memenuhi permintaan pasar. Oleh karena itu, pemantauan yang cermat terhadap rantai pasokan menjadi penting dalam menjaga kelangsungan produksi yang stabil dan berkelanjutan.

Selain faktor-faktor produksi yang telah disebutkan, konsep produksi juga melibatkan pemahaman tentang tingkat output yang dihasilkan dari berbagai kombinasi input. Fungsi produksi digunakan untuk memahami hubungan antara input dan output dalam proses produksi. Fungsi produksi ini mencerminkan seberapa efisien sumber daya yang digunakan dalam menciptakan barang dan jasa, serta bagaimana output dapat ditingkatkan dengan memaksimalkan penggunaan input yang tersedia.

Dengan memahami konsep dasar produksi dan prosesnya, pelaku ekonomi dapat mengoptimalkan kegiatan produksi mereka, meningkatkan efisiensi, dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Melalui penerapan strategi yang tepat dalam mengelola faktor-faktor produksi, diharapkan masyarakat dapat memperoleh manfaat yang maksimal dari kegiatan produksi yang dilakukan, sehingga tercipta kesejahteraan ekonomi yang berkelanjutan bagi seluruh komponen masyarakat.

6. Konsep harga

Definisi Harga Menurut Philip Kotler, harga adalah elemen pemasaran campuran yang paling mudah untuk mengatur keistimewaan produk. Harga juga mengkomunikasikan pada pasar penempatan nilai produk atau merek yang dimaksud suatu perusahaan. Harga suatu produk merupakan ukuran terhadap besar kecilnya nilai kepuasan seseorang terhadap produk yang dibelinya. Seseorang akan berani membayar suatu produk dengan harga yang mahal apabila dia menilai kepuasan yang diharapkannya terhadap produk yang akan dibelinya itu tinggi. Sebaliknya apabila seseorang itu menilai kepuasannya terhadap suatu produk itu rendah maka dia tidakakan bersedia untuk membayar atau membeli produk itu dengan harga yang mahal. Nilai ekonomis diciptakan oleh kegiatan yang terjadi dalam mekanisme pasar antara pembeli dan penjual. Dalam transaksi pembelian, maka kedua belah pihak akan memperoleh suatu imbalan. Besarnya imbalan itu ditentukan oleh perbedaan antara nilai dari sesuatu yang diberikan dengan nilai dari sesuatu yang diterima.

Harga merupakan nilai, yang dinyatakan dalam satuan mata uang atau alat tukar, terhadap sesuatu barang tertentu. Dalam kenyataannya besar kecilnya nilai atau harga itu tidak hanya ditentukan oleh faktor fisik saja yang diperhitungkan, akan tetapi faktor-faktor psikologis dan faktor-faktor lain berpengaruh pula terhadap harga. Dengan demikian dapatlah diartikan pula bahwa harga adalah sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah barang beserta jasajasa tertentu atau kombinasi dari keduanya. Philip Kotler mengungkapkan bahwa harga adalah salah satu unsur bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, unsur-unsur lainnya menghasilkan biaya. Harga adalah unsur bauran pemasaran yang paling mudah

disesuaikan ciri-ciri produk, saluran, bahkan promosi membutuhkan lebih banyak waktu. Harga juga mengkomunkasikan posisi nilai yang dimaksudkan perusahaan tersebut kepada pasar tentang produk dan mereknya. Dapat dijelaskan dari pengertian di atas bahwa unsur-unsur bauran pemasaran yang dimaksud adalah harga, produk, saluran, dan promosi, yaitu apa yang dikenal dengan istilah empat P (*Price, Product, Place, dan Promotion*). Harga bagi suatu usaha atau badan usaha menghasilkan pendapatan (*income*), adapun unsur-unsur bauran pemasaran lainnya yaitu *Product* (produk), *Place* (tempat) dan *Promotion* (Promosi) menimbulkan biaya atau beban yang harus ditanggung oleh suatu usaha atau badan usaha.

Harga merupakan satu-satunya unsur marketing mix yang menghasilkan penerimaan penjualan, sedangkan unsur lainnya hanya merupakan unsur biaya saja. Walaupun penetapan harga merupakan persoalan penting, masih banyak perusahaan yang kurang sempurna dalam menangani permasalahan penetapan harga tersebut. Karena menghasilkan penerimaan penjualan, maka harga mempengaruhi tingkat penjualan, tingkat keuntungan, serta share pasar yang dapat dicapai oleh perusahaan. Teori harga Teori harga merupakan teori ekonomi yang menerangkan tentang perilaku harga-harga atau jasa-jasa. Isi dari teori harga pada intinya adalah harga suatu barang atau jasa yang pasarnya kompetitif tinggi rendahnya ditentukan oleh permintaan dan penawaran.

7. Konsep harga bidang pertanian

Harga dalam bidang pertanian dipengaruhi oleh kombinasi faktor produksi, permintaan pasar, dan kondisi pasca-panen. Pada komoditas jambu kristal, penentuan harga sangat dipengaruhi oleh kualitas buah, ukuran, tingkat kematangan, dan konsistensi pasokan dari petani. Karena jambu kristal termasuk buah yang mudah rusak, petani cenderung menjual dengan cepat sehingga posisi tawar terhadap harga relatif bergantung pada kondisi pasar saat panen berlangsung (Sutrisno, 2024).

Harga jambu kristal juga bersifat fluktuatif karena sensitif terhadap perubahan musim. Pada musim hujan, risiko gagal panen meningkat sehingga pasokan berkurang dan harga cenderung naik. Sebaliknya, pada musim kemarau, produksi lebih stabil tetapi persediaan tinggi dapat menyebabkan harga turun. Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme harga komoditas pertanian sangat dipengaruhi oleh risiko alam dan ketidakpastian produksi (Rahmawati, 2024).

Menjelaskan bahwa rantai pemasaran berperan besar dalam penentuan harga jambu kristal. Jika saluran distribusi melibatkan banyak perantara, margin pemasaran menjadi lebih besar sehingga harga yang diterima petani lebih rendah dibanding harga di tingkat konsumen. Oleh karena itu, banyak petani mulai memasarkan jambu kristal melalui jalur langsung seperti *WhatsApp*, media sosial, atau *reseller* lokal untuk meningkatkan nilai jual dan mendapatkan harga lebih stabil (Prasetyo, 2023).

Menekankan pentingnya strategi penetapan harga berbasis kualitas. Petani yang mampu menjaga mutu melalui pemangkasan teratur, pengendalian hama, serta penanganan pasca-panen yang baik dapat menetapkan harga premium. Dalam

konteks jambu kristal, kualitas visual seperti kulit mulus, ukuran besar, dan rasa renyah menjadi faktor utama yang membuat harga dapat bersaing dan diminati pasar (Dianingsih, 2024).

8. Konsep pemasaran

Pemasaran merupakan istilah yang sering didengar dalam kehidupan seharihari. Pemasaran atau marketing berasal dari kata market yang berarti pasar, dan pasar di sini bukan dalam pengertian konkrit yaitu tempat penjual dan pembeli bertemu, tetapi lebih ditujukan dalam pengertian abstrak yaitu himpunan pembeli aktual dan pembeli potensial dari suatu produk.

Sebenarnya pemasaran mempunyai arti yang sangat luas bukan hanya meliputi pasar atau pertukaran saja melainkan merupakan bagian organisasi yang besar, baik dari segi produk yang dihasilkan maupun saluran distribusinya agar konsumen mau mengadakan pertukaran yang saling menguntungkan kedua belah pihak. Pemasaran merupakan proses mempersepsikan, memahami, menstimulasi dan memenuhi kebutuhan pasar sasaran yang dipilih secara khusus dengan menyalurkan sumber-sumber sebuah organisasi untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut. Dengan demikian,

pemasaran merupakan proses penyelarasan sumber-sumber sebuah organisasi terhadap kebutuhan pasar. Pemasaran memberi perhatian pada hubungan timbal balik yang dinamis antara produk dan jasa perusahaan, keinginan dan kebutuhan konsumen, dan kegiatan-kegiatan para pesaing. Philip Kotler mendefenisikan pemasaran sebagai: “Proses perencanaan dan pelaksanaan pemikiran, penetapan harga, promosi, serta penyaluran gagasan, barang dan jasa untuk menciptakan

pertukaran yang memuaskan tujuan-tujuan individu dan organisasi." American Marketing Assotiation mendefenisikan pemasaran sebagai: "Suatu proses perencanaan dan eksekusi, mulai dari tahap konsepsi. penetapan harga, promosi, hingga distribusi barang-barang, ide-ide, dan jasa-jasa, untuk melakukan pertukaran yang memuaskan individu-individu dan lembagalembaganya." Dari dua pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pemasaran adalah suatu kegiatan pemasaran yang tidak hanya berorientasi pada aktivitas penyaluran barang dan jasa dari produsen ke konsumen saja, melainkan beberapa aktivitas yang berintegrasi yang dirancang untuk memberikan kepuasan, pelayanan, nilai, memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai sesuai dengan sasarannya.

9. Konsep risiko

Dalam berbagai kegiatan usaha di bidang pertanian sering terjadi situasi ekstrim, yaitu kejadian yang mengandung risiko (*risk events*) dan kejadian yang tidak pasti (*uncertaintyevents*).Risiko produksi pertanian lebih besar dibandingkan risiko non pertanian, karena pertanian sangat dipengaruhi oleh alam seperti cuaca, hama penyakit, suhu, kekeringan, dan banjir. Selain alam, risiko dapat ditimbulkan oleh kegiatan pemasaran. Risiko harga disebabkan karena harga pasar tidak dapat dikuasai petani. Fluktuasi harga lebih seringterjadi pada hasil-hasil pertanian.

Menurut Sinulingga produksi yang dalam Bahasa Inggris disebut *production* ialah suatu kegiatan mengenai pembuatan produk baik berwujud fisik (*tangible products*) maupun berwujud jasa (*intangible products*). Produksi adalah proses berkenaan dengan pengubahan (*conversion*) asupan (*input*) menjadi barang atau jasa.

Sedangkan menurut Downey dan Erickson poduksi dapat dinyatakan sebagai perangkat prosedur dan kegiatan yang terjadi dalam penciptaan produk atau jasa. Selanjutnya menurut Downey dan Erickson produksi bisa berlangsung terputus-putus atau berkesinambungan tergantung pada cara penanganannya yatiu berdasarkan fungsi yang menghasilkan produk yang berbeda-beda atau ditangani sebagai proses berkesinambungan yang dilaksanakan secara bertahap untuk menghasilkan keluaran yang sama.

Menurut Su'ud dan Hassan produksi merupakan kegiatan pengembangan yang menggunakan faktor dan sarana produksi usahatani untuk menghasilkan produksi primer. Downey dan Erickson menjelaskan produksi melibatkan perencanaan dan harus dipandang sebagai sistem menyeluruh yang mencakup lokasi, ukuran dan tata letak pabrik, pembelian, pengendalian persediaan dan pengendalian produksi.

Downey dan Erickson mengungkapkan terdapat beberapa masalah yang tidak terpisahkan dari produksi hasil-hasil pertanian misalnya, produk pertanian bersifat musiman, kerawanan terhadap kerusakan (*perishability*), ukurannya pertumpukan (*bulkiness*), dan perbedaan kuantitas, kualitas atau nilai. Akibat dari masalah tersebut maka diperlukan sebuah manajemen yang dalam pelaksanaanya diatur dengan pengaturan dan pengelolaan yang dilakukan oleh manusia agar produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan tujuan dilakukannya produksi. Hal tersebut dapat diatur sedemikian rupa dalam sebuah manajemen yang memiliki fungsi-fungsi di dalam setiap kegiatannya

10. Manajemen risiko

Menurut Kountur manajemen risiko adalah cara bagaimana menangani semua risiko yang ada di dalam perusahaan tanpa memilih risiko- risiko tertentu saja. Manajemen risiko merupakan cara atau langkah yang dapat dilakukan pengambil keputusan untuk menghadapi risiko dengan tujuan meminimalkan kerugian yang terjadi. Tujuan manajemen risiko adalah untuk mengelola risiko dengan membuat pelaku usaha sadar terhadap adanya risiko. Sedangkan menurut Wastra dan Mahbubi manajemen risiko adalah suatu kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi dan pengendalian sumber daya organisasi baik sumber daya manusia, modal, amterial maupun teknologi dalam menghadapi risiko kegiatan secara optimal untuk mencapai tujuan perusahaan.

Selanjutnya Kountur menjelaskan dalam mengelola risiko terdapat proses pengelolaan risiko, yaitu: Identifikasi risiko. Untuk mendapatkan daftar risiko yang merupakan hasil dari identifikasi risiko. Tahapan pertama adalah mengidentifikasi risiko-risiko yang kemungkinan atau telah terjadi pada perusahaan. Lingkup identifikasi risiko adalah unit atau bagian di dalam perusahaan.

Pengukuran risiko. Pada dasarnya pengukuran risiko mengacu pada dua faktor seperti kuantitas risiko yang terkaitdengan berapabanyak nilai yang rentan terhadap risiko dan kualitas risiko yang terkait dengan kemungkinan suatu risiko muncul. Semakin tinggi kemungkinan risiko terjadi semakin tinggi pula risikonya. Setelah diketahui kemungkinan risiko dan dampak yang terjadi maka dapat diketahui status risikonya dan dilanjutkan dengan pemetaan. Pemetaan risiko merupakan gambaran

terhadap posisi suatu risiko yang kemudian dapat diketahui tingkat kepentingan risiko untuk dilakukan manajemen risiko berdasarkan tingkatan risiko yang terjadi.

Penanganan risiko Kountur menjelaskan bahwa berdasarkan hasil dari penilaian risiko dapat diketahui penanganan risiko yang tepat untuk mengelola risiko dengan membuat pelaku usaha sadar terhadap adanya risiko. Sedangkan menurut Wastra dan Mahbubi manajemen risiko adalah suatu kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawsan, evaluasi dan pengendalian sumber daya organisasi baik sumber daya manusia, modal dan amterial.

Evaluasi risiko ditujukan untuk menetapkan prioritas risiko berdasarkan kepentingannya bagi perusahaan. Kountur juga menjelaskan bahwa terdapat dua jenis strategi yang dapat dilakukan untuk mengelola risiko, antara lain: Strategi preventif dilakukan untuk risiko yang tergolong dalam kemungkinan risiko yang besar. Strategi preventif dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya membuat atau memperbaiki sistem dan prosedur, mengembangkan sumberdaya manusia dan memasang atau memperbaiki fasilitas fisik.

Mitigasi adalah strategi penanganan risiko yang bertujuan untuk memperkecil dampak yang ditimbulkan dari risiko. Strategi mitigasi dilakukan untuk menangani risiko yang memiliki dampak yang sangat besar. Adapaun cara yang termasuk dalam strategi mitigasi adalah Diversifikasi, Penggabungan dan Pengalihan risiko. Diversifikasi adalah cara menempatkan *asset* atau harta di beberapa tempat sehingga jika salah satu kena musibah maka tidak akan menghabiskan semua *asset* yang dimiliki. Penggabungan merupakan salah satu cara penanganan risiko yang dilakukan oleh perusahaan dengan melakukan kegiatan penggabungan dengan pihak perusahaan lain. Pengalihan risiko (*transfer of risk*) merupakan cara penanganan

risiko dengan mengalihkan dampak resiko ke pihak lain yang bertujuan untuk mengurangi kerugian yang dihadapi perusahaan karena yang menanggung kerugian adalah pihak lain.

B. Penelitian Terdahulu

Peneliti Aslam, M. S., *et,al* (2023) menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan pertanian kristal guava adalah Rp4.170.543/bulan dan R/C Ratio adalah 4.0. Saluran pemasaran untuk kristal guava terdiri dari 2 saluran, margin pada saluran pemasaran 1 adalah Rp10.000/kg, sedangkan margin pada saluran pemasaran 2 adalah Rp7.000/kg dan Rp8.000/kg masing-masing. Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua saluran pemasaran untuk kristal guava efisien dengan rata-rata bagian petani dalam pemasaran kristal guava di saluran pemasaran I adalah 60% dan saluran pemasaran II adalah 68% dan 74%. Diharapkan hasil ini menjadi pertimbangan bagi petani untuk melakukan pemetikan sendiri dan mengelompokkannya sebelum dijual untuk menjaga kualitas dan meningkatkan pendapatan.

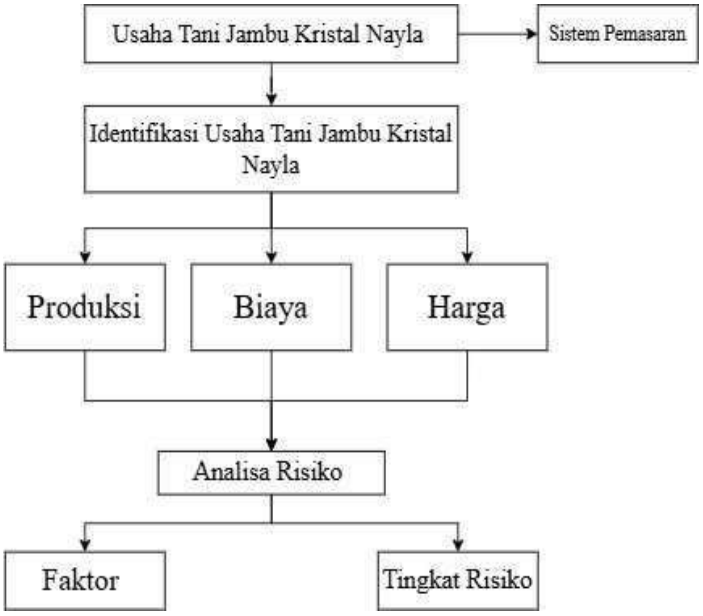
Peneliti Ramdhona, C., (2019) menunjukan bahwa analisi usahatani jambu kristal pada pengembang budidaya di Desa Bangunsari layak dilaksanakan, melihat beberapa kriteria diperoleh hasil sebagai berikut : (a) *Net Present Value* (NPV) Rp 21.010.958, *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) 1.3, dan *Internal Rate of Return* (IRR) 16.64 persen ; (b) *Payback Periods* dicapai 2 tahun 4 bulan.

Peneliti Putra, *et al.,* (2024) Usahatani bawang merah merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan strategis. Tetapi sebagaimana komoditi pertanian lainnya bawang merah juga tidak luput dari yang namanya risiko, tingkat risiko yang terjadi akan mempengaruhi besarnya

pendapatan yang akan diterima petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko produksi sebesar 0.11 (11%), risiko biaya sebesar 0.08 (8%) dan risiko pendapatan sebesar 0.74 (74%). Tingkat risiko produksi, risiko biaya dan risiko pendapatan di Desa Banti Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang tergolong rendah dikarenakan nilai Koefesien Variasinya (CV)<1.

Rofika (2023) menunjukan bahwa 4P Bauran Pemasaran Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana Kecamatan Banyuasin 1 telah menerapkan dengan baik pada bauran pemasaran yang meliputi : produk (product) dengan menghasilkan yang sudah di kemas lalu digolongkan menjadi dua yaitu kelas A dan Kelas B, Harga (Price) responden sudah menentukan harga berdasarkan kelas A Rp17.000/Kg Kelas B Rp15.000/Kg dan Pengunjung yang datang lalu memetik sendiri buah akan di kenakan biaya Rp20.000/Kg, Tempat (place) dengan melakukan penjualan ke pasar maupun ke penjual toko buah dan konsumen yang langsung datang ke kebun jambu kristal nayla, Promosi (Promotion) dilakukan memalui dalam kegiatan promosi seperti menjadi pemateri penyuluhan, mengikuti pameran atau bazar, dan menggunakan media sosial seperti *Facebook* dan *Instagram*. Keuntungan yang diterima agribisnis jambu kristal Nayla di Kelurahan Mariana Kecamatan Banyuasin 1 adalah sebesar Rp92.156.400/Tahun.

C. Model Pendekatan



Gambat 1 : Model pendekatan diagramatik

D. Batasan Operasional

Ada pun yang menjadi batasan-batasan operasional dari penelitian ini

1. Lokasi penelitian bertempat di Kelurahan Mariana Kecamatan Rambutan kabupaten banyuasin
2. Usaha tani Jambu kristal nayla adalah salah satu tempat yang melakukan budidaya jambu kristal di Kelurahan Mariana
3. Identifikasi usahatani jambu kristal mencakup kondisi produksi, biaya, harga, serta kendala hama dan penyakit yang memengaruhi hasil panen.
4. Produksi adalah jumlah jambu kristal yang dihasilkan dalam satu kali panen (kg)
5. Biaya adalah jumlah atau setara yang dibayarkan atau dibebankan untuk sesuatu.
6. Harga adalah Harga jual jambu kristal yang berlaku pada beberapa pemasaran (Rp/kg)

7. Analisa risiko adalah proses sistematis untuk mengidentifikasi,mengevaluasi, menghitung dan teknik mengelola potensi risiko yang dapat mengganggu pencapaian tujuan perusahaan.
8. Faktor dalam usahatani jambu kristal meliputi kondisi produksi, biaya usaha, harga jual, serta gangguan hama dan penyakit yang memengaruhi hasil panen.
9. Tingkat risiko pada usahatani jambu kristal mencakup kemungkinan terjadinya penurunan produksi, kerugian biaya, dan fluktuasi harga akibat hama, penyakit, serta perubahan kondisi lingkungan
10. Sistem Pemasaran adalah cara penjualan jambu kristal yang dilakukan oleh usaha jambu kristal nayla

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Jambu Kristal Nalya beralamatkan Jl. Sungai Dua Lorong. Venes Sambirejo, Kelurahan. Mariana, Kecamatan. Rambutan, Kabupaten. Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Pemilhan lokasi ini dilakukan secara *purposive* (sengaja) dikarenakan taman jambu kristal nayla merupakan salah satu tempat melakukan budidaya tanaman jambu kristal, penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2025 – Febuari 2026

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus adapun menurut Creswell dalam Assyakurrohim *et al.,* (2023), studi kasus merupakan sebuah jenis penelitian yang menetapkan eksplorasi terhadap suatu sistem terikat dan kasus/ beberapa kasus dari waktu ke waktu melalui pengumpulan data mendalam dan melibatkan beberapa sumber informasi dalam suatu konteks. Selain itu, studi kasus juga dilakukan untuk memperoleh pengertian yang mendalam dan menganalisis secara lebih intensif tentang sesuatu terhadap inividu atau kelompok. Dalam metode ini penelitian secara langsung datang ke lokasi penelitian dan melakukan wawancara dengan pengola usahatani kebun jambu kristal nayla, metode ini digunakan untuk memperoleh data meliputi biaya usahatani jambu kristal.

Namun untuk mengetahui risiko produksi, terutama untuk mengetahui risiko buah yang terkena penyakit maupun hama menggunakan metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Menurut (Amin, 2023) Teknik *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak. Dari populasi sebanyak 500 pohon diambil sebanyak 10% menjadi 50 pohon. Dengan cara teknik kelipatan.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan pada populasi yang berjumlah 500 pohon jambu kristal. Mengingat jumlah populasi yang cukup besar, maka peneliti mengambil sampel sebesar 10% dari total populasi. Berdasarkan perhitungan, 10% dari 500 pohon adalah 50 pohon, sehingga jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 pohon jambu kristal. Pemilihan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*), yaitu dengan memberikan nomor pada seluruh pohon dalam populasi kemudian memilih 50 pohon secara acak sehingga setiap pohon memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Penggunaan sampel sebanyak 50 pohon dianggap mampu mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan, sehingga data yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai kondisi usahatani jambu kristal yang diteliti.

C. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, terdapat dua jenis sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari pengamatan langsung dilapangan, dan melakukan wawancara langsung kepada pengelola usahatani jambu kristal, berupa pertanyaan yang sudah disusun secara sistematik dengan kebutuhan data yang di perlukan. Data sekunder diperoleh dari literatur rujukan berapa jurnal, buku, penelitian terdahulu dan dinas serta instansi terkait

D. Pengololahan dan Analisis Data

Data yang didapat merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan jawaban dari pengelola usahatani jambu kristal. Data yang diperoleh kemudian diolah tabulasi serta dijelaskan secara deskriptif yaitu memaparkan dari hasil yang didapatkan dalam bentuk uraian yang sistematis pada pembahasan.

Untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama dilakukan dengan analisis deskripsi mengenai bagaimana risiko agribisnis yang dihadapi pada usahatani jambu kristal dengan menggunakan rumus sebagi beriku

Untuk menjawab tujuan penelitian kedua dilakukan dengan analisis deskripif tentang sistem pemasaran jambu kristal

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Wilayah

1. Letak dan Batasan Wilayah

Kelurahan Mariana merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Banyuasin I, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan, dan termasuk wilayah yang memiliki posisi geografis penting karena berada di jalur penghubung antara Kota Palembang dengan pusat-pusat aktivitas ekonomi di Kabupaten Banyuasin. Secara fisik, Kelurahan Mariana berada di kawasan dataran rendah dengan kontur lahan yang relatif datar, didominasi oleh permukiman penduduk, lahan perkebunan, serta beberapa area usaha kecil masyarakat yang berkembang secara mandiri. Keberadaannya yang tidak jauh dari Sungai Musi menjadikan daerah ini memiliki akses transportasi yang cukup lengkap, baik melalui jalur darat maupun jalur sungai. Secara administratif, batas-batas wilayah Kelurahan Mariana yaitu:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Muara Telang, Air Salek, dan Air Kumbang.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Rambutan.
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Air Kumbang.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Muara Telang, Talang Kelapa, dan Kota Palembang.

2. Keadaan Geografis Dan Topografi

Kelurahan Mariana, yang berada di wilayah administratif Kecamatan Banyuasin I, termasuk dalam Kabupaten Banyuasin di Provinsi Sumatera Selatan, terletak pada kawasan dataran rendah aluvial pesisir timur Sumatera dengan koordinat 3°05'30"–3°08'15" LS dan 104°40'45"–104°43'20" BT. Luas wilayahnya mencapai sekitar 1 456.72 hektare (BPS 2023) dan berada di cekungan hilir Sungai Musi, sehingga sebagian besar lingkungannya masih dikelilingi oleh ekosistem rawa gambut tropis yang mencakup kurang lebih 70% dari total wilayah kelurahan. Di sisi timur, mengalir sungai besar yaitu Sungai Ogan dengan lebar antara 80–150 meter, sementara di bagian dalam wilayah terdapat Kanal Mariana sepanjang kurang lebih 5 kilometer sebagai jalur air pendukung kebutuhan masyarakat dan sistem drainase.

Secara klimatologis, Kelurahan Mariana berada dalam iklim tropis basah tipe Af dengan curah hujan tahunan berkisar 2.500–3.200 mm, suhu rata-rata 26–30°C, serta kelembaban relatif tinggi mencapai 85–95%. Vegetasi alami wilayah ini didominasi oleh jelutung dan gelam, sementara pemanfaatan lahan umum terbagi pada sawah sekitar 20% dan perkebunan kelapa sawit sekitar 40%. Dari sisi aksesibilitas, Kelurahan Mariana tergolong strategis karena berjarak sekitar 28 km dari pusat kota Palembang dan sekitar 18 km dari Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II, sehingga memiliki hubungan ekonomi dan sosial yang kuat dengan wilayah metropolitan Palembang.

Topografinya cenderung sangat datar dengan kemiringan 0–3% serta elevasi berkisar 4–12 meter di atas permukaan laut, dengan rata-rata pada ketinggian 8 meter. Jenis tanah di Kelurahan Mariana merupakan gambut organo-mineral dengan

ketebalan 2–6 meter, memiliki pH berkisar 3,5–4,5 dan kandungan karbon organik 40–60%. Kondisi ini menjadikan wilayahnya rentan terhadap penurunan muka tanah (subsidence) sebesar 2–5 cm per tahun, terutama pada area gambut yang tidak terkelola. Sekitar 30% wilayah tergolong rawan banjir rob akibat elevasi rendah dan kedekatan dengan badan sungai. Secara fisiografi, wilayah ini terbagi menjadi tiga zona utama, yaitu dataran banjir timur pada elevasi 4–7 mdpl, kawasan permukiman yang relatif stabil pada elevasi 8–10 mdpl, serta bukit pasir rendah di bagian barat daya dengan elevasi 10–15 mdpl. Untuk mitigasi genangan, Kelurahan Mariana telah dilengkapi jaringan parit drainase sepanjang 25 km, tanggul setinggi 1,5 meter, serta pompa air berkapasitas 500 liter per detik, sebagaimana tercantum dalam Peta Bakosurtanal skala 1:25.000, Laporan ESDM 2021, dan survei teknis Dinas PU Banyuasin tahun 2024.

3. Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk di Kelurahan Mariana, Kecamatan Banyuasin I pada umumnya menunjukkan dinamika demografis yang cukup berkembang seiring dengan peningkatan aktivitas ekonomi dan perluasan wilayah permukiman. Jumlah penduduk setiap tahun mengalami pertumbuhan yang dipengaruhi oleh peningkatan mobilitas penduduk, aksesibilitas menuju pusat kota Palembang, serta masuknya penduduk pendatang yang menetap untuk bekerja maupun membuka usaha. Struktur penduduk Kelurahan Mariana didominasi oleh kelompok usia produktif, sehingga potensi tenaga kerja lokal relatif tinggi dan mendukung kegiatan ekonomi masyarakat.

Dilihat dari aspek mata pencaharian, mayoritas penduduk bekerja pada sektor perdagangan, jasa, transportasi, perkebunan, serta usaha informal. Sebagian masyarakat juga bergerak dalam sektor pertanian dan hortikultura, termasuk usaha-usaha mandiri seperti budidaya jambu kristal yang berkembang beberapa tahun terakhir. Aktivitas ekonomi yang beragam tersebut menunjukkan bahwa Kelurahan Mariana memiliki karakter masyarakat yang adaptif dan dinamis terhadap perubahan lingkungan maupun kebutuhan ekonomi.

Tingkat pendidikan penduduk Kelurahan Mariana menunjukkan perkembangan positif, di mana semakin banyak masyarakat yang menempuh pendidikan menengah hingga perguruan tinggi. Akses yang dekat dengan fasilitas pendidikan di wilayah Banyuasin maupun Kota Palembang turut mendorong peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sementara itu, kondisi sosial budaya masyarakat bersifat heterogen, terdiri atas penduduk asli dan pendatang dari berbagai daerah di Sumatera Selatan maupun luar daerah, sehingga interaksi sosial berlangsung secara terbuka, harmonis, dan toleran.

Dari segi kepadatan, pusat Kelurahan Mariana menunjukkan kecenderungan kepadatan permukiman yang lebih tinggi dibandingkan wilayah pinggiran yang masih didominasi oleh lahan pertanian dan rawa produktif. Pola permukiman cenderung memanjang sepanjang jalur jalan utama dan kawasan yang dekat dengan akses air. Kehidupan masyarakat pada umumnya berlangsung secara teratur dengan dukungan pelayanan fasilitas dasar seperti pendidikan, kesehatan, sarana ibadah, dan pusat aktivitas ekonomi kecil. Kondisi ini menjadikan Kelurahan Mariana sebagai salah satu wilayah yang terus berkembang dan memiliki potensi tinggi dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat.

4. Sarana Pendidikan dan Kesehatan

Jumlah sarana pendidikan dan kesehatan di kelurahan mariana kecamatan banyuasin 1 kabupaten banyuasin dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Sarana Pendidikan

Jenis sarana pendidikan	Persentase
Paud	33.3%
Tk	25%
Sekolah Dasar Negeri	16.7%
Sekolah Dasar Negeri	8.3%
Madrasah/TPA	16.7%

Sumber : Monografi Arsip Administrasi Kelurahan Mariana (2026).

Ketersediaan sarana pendidikan di wilayah tersebut menunjukkan variasi yang cukup beragam guna memenuhi kebutuhan pendidikan masyarakat mulai dari jenjang usia dini hingga pendidikan dasar. Berdasarkan data yang tersedia, PAUD memiliki persentase tertinggi yaitu 33.3%, yang mencerminkan bahwa layanan pendidikan anak usia dini mendapatkan perhatian yang cukup besar. Selanjutnya, Taman Kanak-Kanak (TK) memiliki persentase 25%, menunjukkan bahwa lembaga pendidikan prasekolah juga tersedia dalam jumlah yang memadai. Pada jenjang pendidikan dasar, Sekolah Dasar Negeri memiliki persentase 16.7%, sedikit lebih tinggi dibandingkan Sekolah Dasar Swasta yang berjumlah 8.3%, sehingga dapat disimpulkan bahwa masyarakat lebih banyak memanfaatkan sekolah dasar negeri. Selain itu, Madrasah/TPA memiliki persentase 16.7%, yang menunjukkan bahwa lembaga pendidikan berbasis keagamaan turut berperan dalam mendukung pembentukan karakter dan pendidikan spiritual masyarakat. Secara keseluruhan, komposisi tersebut menggambarkan upaya pemerintah dan masyarakat dalam menyediakan layanan pendidikan yang cukup beragam.

Tabel 4. Sarana kesehatan

Jenis sarana kesehatan	Persentase
Puskesmas pembantu (pustu)	10%
Posyandu	70%
Klinik / praktik bidan	20%

Sumber : Monografi Arsip Administrasi Kelurahan Mariana (2026).

Sarana kesehatan di wilayah tersebut didominasi oleh Posyandu dengan persentase 70%, yang menandakan bahwa pelayanan kesehatan berbasis masyarakat masih menjadi pilar utama dalam pemenuhan kebutuhan kesehatan, terutama bagi ibu dan anak. Sementara itu, Puskesmas Pembantu (Pustu) memiliki persentase 10%, yang menunjukkan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan formal pada tingkat dasar masih relatif terbatas. Adapun Klinik atau praktik bidan berjumlah 20%, yang berfungsi sebagai fasilitas pendukung dalam memberikan layanan kesehatan, seperti pemeriksaan kehamilan, persalinan, dan konsultasi kesehatan dasar. Berdasarkan komposisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan layanan kesehatan di wilayah ini masih bergantung pada posyandu, sehingga peningkatan jumlah fasilitas kesehatan formal dapat menjadi prioritas untuk memperluas cakupan pelayanan kesehatan masyarakat.

B. Profil Usaha Jambu Kristal Nayla

Jambu Kristal Nayla merupakan usaha budidaya dan pengolahan buah yang berlokasi di Kelurahan Mariana, Kecamatan Banyuasin 1, Kabupaten Banyuasin, berdekatan dengan Kota Palembang. Usaha ini didirikan pada masa pandemi COVID-19, tahun 2019. Berawal dari kecintaan pemilik terhadap buah jambu kristal, didasari ketertarikan terhadap cita rasa dan teksturnya, pemilik mulai melakukan penanaman bibit secara mandiri pada lahan miliknya. Pada tahap awal, bibit yang

ditanam tidak menunjukkan pertumbuhan yang optimal sehingga hasil panen kurang memuaskan. Untuk mengatasi hal tersebut, pemilik melakukan penggantian bibit dan akhirnya memperoleh bibit yang sesuai dengan kondisi lahan sehingga tanaman berkembang sehat dan produktif.

Sejak mempublikasikan perkembangan kebun melalui media sosial, usaha ini memperoleh respons positif dari masyarakat; banyak pihak yang berminat mengunjungi kebun untuk melihat kondisi tanaman, membeli produk, serta mempelajari teknik budidaya. Menyikapi peningkatan permintaan, Jambu Kristal Nayla mengembangkan kegiatan usaha tidak hanya pada penjualan jambu kristal segar, tetapi juga pada produksi olahan bernilai tambah, antara lain jus jambu segar tanpa pengawet dan asinan jambu khas. Seluruh proses budidaya dan pengolahan dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip ramah lingkungan dan standar higienis untuk menjaga mutu produk.

Komitmen usaha ini tercermin dalam upaya peningkatan kesejahteraan petani setempat melalui penyediaan bibit unggul serta pelatihan teknis budidaya. Pemasaran dilaksanakan melalui jalur lokal, termasuk pasar tradisional, pengecer, penjualan langsung dari kebun, serta mulai merambah pemasaran daring untuk menjangkau konsumen di Palembang dan wilayah sekitarnya. Meskipun dihadapkan pada tantangan seperti perubahan iklim dan persaingan pasar, Jambu Kristal Nayla terus mengupayakan inovasi produk dan perbaikan kemasan, memperkuat jaringan pemasaran, serta mempertahankan konsistensi mutu dengan tujuan menjadi pelaku usaha agroindustri yang andal di wilayah Banyuasin.

C. Mengidentifikasi Risiko Agribisnis untuk Jambu Kristal Nayla

Analisis risiko merupakan sebuah proses sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, serta memetakan ketidakpastian yang berpotensi menghambat pencapaian tujuan suatu organisasi atau proyek. Di era digital dan ketidakpastian ekonomi saat ini, analisis risiko tidak lagi sekadar menduga-duga kegagalan, melainkan mengukur probabilitas terjadinya suatu peristiwa negatif dan dampaknya secara kuantitatif maupun kualitatif guna menyusun strategi mitigasi yang proaktif. Proses ini mencakup identifikasi dini terhadap ancaman—baik dari faktor internal seperti tata kelola maupun eksternal seperti perubahan regulasi dan teknologi—sehingga manajemen dapat mengambil keputusan strategis yang berbasis data untuk melindungi aset dan memastikan keberlanjutan bisnis (Utami, 2025)

1. Risiko Produksi

a) Hama Penyakit Tanaman

Produksi pada usahatani jambu kristal merupakan salah satu kendala utama yang dapat menghambat pencapaian hasil panen secara optimal. Salah satu bentuk risiko produksi yang paling sering terjadi adalah serangan hama dan penyakit tanaman. Serangan tersebut berpotensi menurunkan kualitas buah, mengurangi jumlah hasil panen, serta meningkatkan biaya produksi karena petani harus melakukan tindakan pengendalian tambahan. Secara khusus, beberapa hama dan penyakit yang umum menyerang tanaman jambu kristal antara lain ulat buah, lalat buah, keduanya memiliki karakteristik serangan yang berbeda-beda, tetapi sama-sama menimbulkan dampak signifikan apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat.

- Ulat Buah

  Ulat buah sering kali merupakan fase larva dari ngengat seperti *Helicoverpa sp.* adalah hama yang merusak jambu kristal dengan cara menggigit dan melubangi kulit luar buah. Ngengat dewasa awalnya bertelur di permukaan daun atau tangkai, dan setelah menetas, ulat kecil akan langsung bergerak menuju buah. Menggunakan rahangnya yang kuat, ulat ini membuat terowongan untuk masuk ke dalam daging buah guna memakan bagian dalam serta biji yang masih lunak. Serangan ini sangat mudah dikenali karena meninggalkan lubang yang relatif besar pada kulit jambu kristal yang biasanya disertai tumpukan kotoran ulat di sekitar lubang tersebut, menyebabkan buah menjadi cacat, busuk, dan tidak layak jual.

- Lalat Buah

  Lalat buah *Bactrocera dorsalis* adalah hama terbang yang menyerang jambu kristal melalui mekanisme suntikan dalam kulit buah. Lalat buah betina dewasa akan menusuk kulit jambu kristal yang masih muda menggunakan alat peletak telurnya *ovipositor* untuk memasukkan telur langsung ke dalam daging buah. Lubang tusukan ini sangat samar dan hanya tampak seperti bintik hitam kecil dari luar. Ketika telur tersebut menetas di dalam buah, belatung (larva) yang keluar akan memakan daging jambu dari arah dalam. Aktivitas larva ini memicu infeksi bakteri sekunder yang menyebabkan bagian dalam jambu kristal membusuk, menjadi benyek, dan akhirnya rontok ke tanah sebelum sempat matang.

b) Iklim

Faktor cuaca/iklim intensitas hujan lebat dapat menyebabkan busuk akar, gugur bunga, serta kerusakan buah. Faktor cuaca dan iklim merupakan salah satu komponen penting yang sangat mempengaruhi keberhasilan usahatani jambu kristal di kebun Nayla. Kondisi iklim yang tidak menentu, khususnya intensitas hujan yang tinggi, dapat menimbulkan berbagai permasalahan yang berdampak langsung terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Curah hujan yang berlebihan tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik lingkungan tumbuh, tetapi juga memicu munculnya gangguan fisiologis serta meningkatkan kerentanan tanaman terhadap serangan penyakit.

Salah satu dampak utama dari intensitas hujan lebat adalah terjadinya busuk akar. Kondisi tanah yang tergenang air dalam waktu lama menyebabkan berkurangnya ketersediaan oksigen di dalam tanah. Hal ini mengganggu proses respirasi akar dan memicu perkembangan mikroorganisme patogen penyebab penyakit akar. Akar yang membusuk tidak mampu menyerap air dan unsur hara secara optimal, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi terhambat. Dalam kondisi yang lebih parah, kerusakan akar dapat menyebabkan tanaman layu bahkan mati, yang pada akhirnya menurunkan jumlah populasi tanaman produktif (Rakhma 2021).

Selain itu, curah hujan yang tinggi juga dapat menyebabkan gugur bunga pada tanaman jambu kristal Nayla. Hujan deras yang terjadi pada fase pembungaan dapat merusak struktur bunga yang masih rentan, sehingga bunga mudah rontok sebelum mengalami proses penyerbukan dan pembuahan. Kegagalan pembentukan buah akibat gugurnya bunga ini tentu berdampak langsung terhadap penurunan hasil

produksi. Intensitas hujan yang tinggi juga dapat menghambat aktivitas serangga penyerbuk, sehingga proses penyerbukan tidak berlangsung secara optimal.

Dampak lainnya adalah kerusakan buah, baik secara fisik maupun kualitas. Buah jambu kristal Nayla yang terpapar hujan terus-menerus cenderung mengalami pecah buah, perubahan warna, serta peningkatan kadar air yang berlebihan. Kondisi ini menyebabkan buah menjadi lebih rentan terhadap serangan jamur dan bakteri, yang dapat memicu pembusukan. Selain itu, kualitas buah yang menurun akan berdampak pada harga jual di pasaran, karena konsumen umumnya menginginkan buah dengan tampilan yang baik dan kualitas yang tinggi.

c) Tanah

Kualitas tanah gambut di Mariana yang cenderung memiliki pH rendah sehingga rentan terhadap pertumbuhan akar yang tidak optimal tanpa pengapuran dan pemupukan. Kualitas tanah merupakan salah satu faktor penting yang sangat menentukan keberhasilan usahatani jambu kristal, khususnya pada wilayah dengan karakteristik lahan gambut seperti di Kelurahan Mariana. Tanah gambut umumnya memiliki tingkat keasaman (pH) yang rendah, kandungan bahan organik yang tinggi, serta struktur tanah yang kurang stabil. Kondisi tersebut dapat menimbulkan berbagai kendala dalam proses budidaya, terutama terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman.

Tanah dengan pH rendah atau bersifat asam dapat menghambat penyerapan unsur hara oleh tanaman. Pada kondisi ini, beberapa unsur hara penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium menjadi kurang tersedia bagi tanaman, sehingga tidak

dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, pada tingkat keasaman yang tinggi, unsur-unsur beracun seperti aluminium (Al) dan besi (Fe) dapat larut dalam jumlah yang lebih besar, yang berpotensi meracuni akar tanaman. Akibatnya, pertumbuhan akar menjadi terganggu, baik dari segi panjang, jumlah, maupun kemampuan dalam menyerap air dan nutrisi.

Pertumbuhan akar yang tidak optimal akan berdampak langsung pada kondisi fisiologis tanaman jambu kristal. Tanaman menjadi lebih rentan terhadap kekeringan maupun kelebihan air karena sistem perakaran yang tidak mampu berfungsi secara maksimal. Selain itu, pertumbuhan vegetatif tanaman menjadi terhambat, ditandai dengan daun yang menguning, pertumbuhan batang yang lemah, serta rendahnya pembentukan bunga dan buah. Kondisi ini pada akhirnya akan menurunkan produktivitas dan kualitas hasil panen (Smith, 2023).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya pengelolaan tanah yang tepat, seperti pengapuran dan pemupukan. Pengapuran bertujuan untuk meningkatkan pH tanah sehingga menjadi lebih netral dan sesuai bagi pertumbuhan tanaman. Selain itu, pengapuran juga dapat menekan kelarutan unsur beracun seperti aluminium. Sementara itu, pemupukan dilakukan untuk menambah ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, baik melalui pupuk organik maupun anorganik. Pemberian pupuk secara tepat dan berimbang akan membantu memperbaiki kesuburan tanah serta mendukung pertumbuhan akar yang lebih optimal.

d) Proses Pembungaan

Ketidakteraturan masa berbunga karena jambu kristal sangat di pengaruhi oleh kondisi cuaca dan perawatan sehingga produksi dapat berfluktuasi. Ketidakteraturan masa berbunga pada tanaman jambu kristal merupakan salah satu faktor risiko produksi yang sering dialami oleh petani, terutama di wilayah dengan kondisi cuaca yang tidak menentu. Tanaman jambu kristal memiliki karakteristik fisiologis yang sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan teknik budidaya. Hal ini menyebabkan proses pembungaan tidak selalu berlangsung secara stabil sepanjang tahun, sehingga produksi buah dapat mengalami fluktuasi yang cukup signifikan.

Salah satu penyebab utama ketidakteraturan masa berbunga adalah kondisi cuaca, terutama perubahan pola curah hujan, suhu, dan intensitas cahaya. Tanaman jambu kristal membutuhkan kondisi lingkungan yang relatif stabil untuk merangsang pembentukan bunga. Pada musim hujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi, tanaman cenderung lebih fokus pada pertumbuhan vegetatif, sehingga pembentukan bunga berkurang atau bahkan tertunda. Genangan air, kelembapan yang meningkat, dan rendahnya intensitas cahaya matahari juga dapat menghambat proses diferensiasi tunas menjadi bunga. Sebaliknya, pada musim kemarau yang terlalu panjang, tanaman dapat mengalami stres kekeringan sehingga proses pembungaan tidak berlangsung optimal.

Faktor lain yang mempengaruhi ketidakteraturan masa berbunga adalah pola perawatan dan teknik budidaya. Pemangkasan yang tidak teratur, pemupukan yang tidak tepat waktu, serta kurangnya pengendalian hama dan penyakit dapat menyebabkan tanaman tidak memiliki energi dan kondisi fisiologis yang memadai

untuk membentuk bunga. Misalnya, pemangkasan yang tidak dilakukan secara rutin dapat menyebabkan tanaman terlalu rimbun, sehingga mengurangi penetrasi cahaya ke bagian dalam tajuk. Kondisi ini membuat tunas sulit berkembang menjadi bunga. Demikian pula, ketidakseimbangan pemberian unsur hara, terutama fosfor (P) dan kalium (K), dapat menghambat proses pembungaan dan pembuahan.

Ketidakteraturan masa berbunga ini secara langsung berdampak pada fluktuasi produksi. Periode panen dapat terjadi dalam jumlah yang tidak merata, sehingga memengaruhi ketersediaan buah bagi petani dan berpotensi menurunkan pendapatan. Pada saat pembungaan serentak menurun, produksi buah juga berkurang, menyebabkan hasil panen tidak konsisten dari bulan ke bulan. Hal ini menjadi tantangan bagi petani yang mengandalkan pendapatan dari penjualan buah secara terus-menerus.

Untuk meminimalkan risiko ini, diperlukan pengelolaan budidaya yang baik, seperti pengaturan pemangkasan secara berkala, pemberian pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanaman, serta memperbaiki sistem drainase agar tanaman tidak tergenang air pada musim hujan. Selain itu, penggunaan teknik pemicu pembungaan seperti stres air atau aplikasi hormon perangsang buah juga dapat menjadi alternatif untuk membantu menstabilkan siklus pembungaan tanaman jambu kristal.

2. Risiko Biaya

Risiko biaya dalam produksi jambu kristal merupakan ketidakpastian yang muncul akibat perubahan atau kenaikan pengeluaran yang dibutuhkan selama proses budidaya. Risiko ini dapat berdampak pada efisiensi usaha, margin keuntungan, serta

stabilitas pendapatan petani. Dalam praktiknya, beberapa faktor utama dapat memicu peningkatan biaya produksi, baik secara langsung maupun tidak langsung

- kenaikan harga sarana produksi seperti pupuk, pestisida, hormon perangsang buah, dan mulsa plastik menjadi salah satu sumber risiko terbesar. Ketergantungan petani pada input kimia yang harganya fluktuatif membuat biaya produksi dapat meningkat sewaktu-waktu, terutama ketika terjadi kelangkaan barang di pasaran.
- biaya tenaga kerja juga berpotensi meningkat, terutama pada musim perawatan intensif seperti pemangkasan, pembungkusan buah, atau masa panen. Jika terjadi kekurangan tenaga kerja atau upah harian naik, maka pengeluaran petani ikut bertambah. Produksi jambu kristal dikenal membutuhkan perawatan rutin sehingga perubahan kecil pada ongkos kerja dapat berdampak signifikan.
- biaya penanganan hama dan penyakit sering kali tidak dapat diprediksi. Serangan hama seperti ulat, kutu putih, atau penyakit busuk buah dapat memaksa petani meningkatkan dosis atau frekuensi penyemprotan, sehingga biaya pestisida menjadi lebih besar dari rencana awal. Pada periode curah hujan tinggi, risiko ini cenderung meningkat karena kondisi lembab memicu perkembangan organisme patogen.

Tabel 5. Biaya operasional per musim tanam untuk jambu kristal pada tahun 2026

No	Uraian biaya	volume	satuan	harga(Rp)	Jumlah harga(Rp)
1	Pestisida				
	petrogenol	5	botol	7,000	35,000
	kalizer	5	liter	38,000	190,000
	destan	1	liter	85,000	102,000
	starban	1	liter	96,000	115,200
2	Pembungkus	360	pack	34,000	12,240,000
3	pupuk				
	pupuk kandang	1,500	karung	20,000	30,000,000
	pupuk npk	5	karung	700,000	3,500,000
4	air	3	bulan	500,000	1,500,000
5	tk panen	3	panen	1,500,000	4,500,000
6	tk utama	3	bulan	1,600,000	4,800,000
	Total	1,886		4,580,000	56,982,200
	Rata-rata				5,698,220

Sumber : Data Primer (2026)

3. Risiko Harga

Harga jual yang tidak stabil terutama pada musim penen raya ketika suplai meningkat dan harga menurun. Ketidakstabilan harga jual merupakan salah satu bentuk risiko pasar yang sering dihadapi oleh petani jambu kristal, terutama pada saat musim panen raya. Kondisi ini terjadi ketika sebagian besar petani melakukan panen secara bersamaan, sehingga jumlah produksi yang masuk ke pasar meningkat secara signifikan. Peningkatan suplai yang tidak diimbangi dengan pertumbuhan permintaan akan menyebabkan terjadinya penurunan harga jual di tingkat petani.

Dalam proses penjualan, kualitas buah juga menjadi faktor penting yang memengaruhi harga. Buah yang mengalami cacat fisik atau terserang penyakit, seperti lecet, berlubang, atau rusak akibat hama, biasanya dijual dengan harga yang jauh lebih rendah karena tidak memenuhi standar pasar dan memiliki risiko

kerusakan lebih tinggi. Sebaliknya, perbedaan ukuran buah baik besar maupun sedang tidak menyebabkan penurunan harga selama kondisi buah tetap baik, segar, dan bebas cacat. Dengan demikian, penurunan harga lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi fisik buah, di mana hanya buah cacat atau rusak yang mengalami penurunan nilai jual, sedangkan buah dengan ukuran berbeda tetapi berkualitas baik tetap dihargai normal.

Dalam mekanisme pasar, harga suatu komoditas sangat dipengaruhi oleh keseimbangan antara penawaran dan permintaan. Pada saat panen raya, jumlah penawaran jambu kristal meningkat secara drastis, sementara permintaan konsumen cenderung relatif tetap. Ketidakseimbangan ini menyebabkan harga mengalami tekanan ke bawah. Akibatnya, meskipun petani berhasil meningkatkan jumlah produksi, pendapatan yang diperoleh tidak selalu meningkat, bahkan dalam beberapa kasus justru mengalami penurunan.

Selain itu, karakteristik jambu kristal sebagai komoditas hortikultura yang mudah rusak (*perishable*) turut memperparah kondisi ini. Buah jambu kristal memiliki daya simpan yang relatif singkat, sehingga petani tidak memiliki banyak waktu untuk menunda penjualan sambil menunggu harga kembali stabil. Kondisi ini memaksa petani untuk segera menjual hasil panennya, meskipun harga berada pada tingkat yang rendah. Dalam situasi seperti ini, posisi tawar petani menjadi lemah, terutama ketika berhadapan dengan pedagang pengumpul atau pengepul yang cenderung menentukan harga.

Tabel 6. Fluktuasi Harga

No	Kondisi Penjualan	Harga Jual Rp/Kg	Keterangan
1.	Harga normal (Pasar stabil)	20.000	Harga jual langsung ke konsumen saat permintaan normal
2.	Di jual ke pengepul	15.000	Harga lebih stabil, tetapi lebih rendah dari jual langsung
3.	Musim panen raya	10.000	Harga turun drastis karena pasokan melimpah

Sumber: Data Primer (2026)

Dampak dari ketidakstabilan harga ini adalah terjadinya fluktuasi pendapatan petani. Pada saat harga tinggi di luar musim panen raya, petani dapat memperoleh keuntungan yang lebih besar. Namun, pada saat panen raya, harga yang rendah dapat menyebabkan penerimaan tidak mampu menutupi biaya produksi secara optimal. Hal ini menimbulkan ketidakpastian dalam perencanaan usaha tani dan dapat memengaruhi keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

Untuk mengurangi risiko ini, diperlukan strategi pengelolaan pemasaran yang lebih baik, seperti pengaturan waktu panen agar tidak serempak, diversifikasi produk (misalnya pengolahan menjadi jus atau produk olahan lainnya), serta perluasan akses pasar. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi untuk mengetahui perkembangan harga pasar juga dapat membantu petani dalam mengambil keputusan yang lebih tepat. Dengan demikian, risiko akibat fluktuasi harga pada musim panen raya dapat diminimalkan, sehingga pendapatan petani menjadi lebih stabil.

Tabel 7. Variasi Harga Jual Pengepul

No	Provinsi/Pulau	Daerah/Wilayah	Harga Pengepul (Kg)
1.	Sumatera Selatan	Mariana, Palembang	Rp15.000
2.	Lampung	Lampung	Rp8.000
3.	Jawa	Jawa	Rp6.000

Sumber : Data Primer (2026)

Ketergantungan pada penjual lokal atau pengepul sehingga posisi tawar petani menjadi rendah. Ketergantungan petani pada penjual lokal atau pengepul merupakan salah satu risiko pasar yang umum terjadi dalam usahatani jambu kristal. Dalam sistem pemasaran tradisional, petani sering kali mengandalkan pengepul sebagai perantara utama untuk menyalurkan hasil panen ke pasar yang lebih luas. Meskipun mekanisme ini memudahkan petani dalam proses distribusi, ketergantungan yang terlalu besar justru dapat menempatkan petani pada posisi tawar yang lemah.

Salah satu penyebab utama rendahnya posisi tawar petani adalah keterbatasan akses terhadap informasi pasar. Banyak petani tidak memiliki informasi yang memadai mengenai harga pasar di tingkat konsumen, pasar regional, atau pasar grosir. Kondisi ini menyebabkan harga yang ditawarkan pengepul menjadi acuan utama bagi petani, meskipun harga tersebut lebih rendah daripada harga pasar yang sebenarnya. Petani umumnya menerima harga tersebut karena tidak memiliki alternatif pemasaran lain atau karena kebutuhan mendesak untuk segera menjual produk yang cepat rusak.

Selain itu, keterbatasan sarana transportasi, fasilitas penyimpanan, serta kemampuan untuk menjangkau pasar yang lebih jauh turut memperkuat ketergantungan petani pada pengepul. Jambu kristal sebagai komoditas hortikultura yang mudah rusak menuntut proses distribusi yang cepat dan efisien. Tanpa fasilitas pendukung tersebut, petani tidak memiliki pilihan selain menjual hasil panen kepada pengepul yang datang langsung ke kebun, meskipun harga yang ditawarkan tidak menguntungkan.

Hubungan pemasaran yang tidak seimbang ini membuat pengepul memiliki kekuatan untuk menentukan harga sepihak, sementara petani berada pada posisi pasif. Dalam kondisi tertentu, pengepul juga dapat menerapkan sistem pembayaran yang tidak langsung atau dengan potongan tertentu, yang semakin mengurangi penerimaan petani. Ketergantungan jangka panjang seperti ini berpotensi menurunkan motivasi petani untuk meningkatkan kualitas atau memperluas skala usaha, karena timbal balik ekonomi yang diterima tidak sebanding dengan usaha yang dilakukan.

Untuk mengurangi risiko ini, berbagai langkah strategis dapat dilakukan, seperti membentuk kelompok tani atau koperasi untuk memperkuat posisi tawar, memperluas jaringan pemasaran, memanfaatkan media sosial dan platform digital untuk pemasaran langsung, serta meningkatkan pengetahuan mengenai dinamika harga pasar. Dengan adanya akses yang lebih luas terhadap saluran pemasaran alternatif, petani dapat memperoleh harga yang lebih kompetitif dan pendapatan yang lebih stabil.

D. Analisa Risiko

Faktor risiko pada usahatani jambu kristal Nayla terbagi menjadi dua kategori utama yang saling berkaitan, yaitu risiko produksi dan risiko pendapatan. Risiko produksi utamanya dipicu oleh serangan hama dan penyakit yang sangat dominan, seperti lalat buah, ulat buah di mana lalat buah menjadi ancaman paling merusak karena menyuntikkan telur ke dalam buah hingga menyebabkan pembusukan dan kerontokan.

Selain hama, risiko produksi ini diperparah oleh faktor cuaca ekstrem yang tidak menentu, variasi kualitas input seperti bibit dan pupuk, serta perbedaan karakteristik zona lahan yang mempengaruhi tingkat kerentanan tanaman. Dampak dari risiko produksi tersebut langsung berimbas secara domino terhadap tingginya risiko pendapatan.

Faktor risiko pendapatan ini digerakkan oleh fluktuasi harga jual di pasar dan penurunan kualitas fisik buah akibat cacat terserang hama dan buah yang terserang hama atau busuk dan memaksa petani menjual hasil panen dengan harga murah atau bahkan menanggung produk yang tidak laku. Kerugian ini semakin diperberat oleh membengkaknya biaya operasional yang harus dikeluarkan petani untuk mitigasi, seperti pembelian plastik pembungkus buah, perangkap lalat buah, dan pestisida. kombinasi antara kerusakan biologis akibat hama lalat buah dan ketidakpastian cuaca merupakan akar utama yang memicu anjloknya mutu panen serta ketidakstabilan keuntungan ekonomi pada usahatani jambu kristal di Nayla ini.

Temuan mengenai dominasi risiko produksi akibat hama dan cuaca pada usahatani jambu kristal Nayla ini sejalan dengan beberapa literatur dan penelitian terdahulu di wilayah lain. Penelitian oleh Pratiwi mengenai analisis risiko usahatani jambu kristal di *Waaida Farm* juga menegaskan bahwa risiko tertinggi didominasi oleh faktor eksternal berupa cuaca yang tidak menentu serta serangan hama penyakit, yang jika tidak ditangani dengan prosedur pembungkusan (*bagging/wrapping*) yang tepat dapat menurunkan volume produksi secara drastis hingga 10%. Kemiripan hasil juga ditemukan pada studi kasus di perkebunan jambu kristal wilayah Karanganyar, di mana keterlambatan waktu pembungkusan buah secara fisik terbukti

meningkatkan risiko intensitas serangan hama lalat buah jenis *Bactrocera* secara eksponensial seiring bertambahnya umur buah. Lebih lanjut, korelasi domino antara risiko produksi dan risiko pendapatan ini didukung oleh penelitian di Desa Karangcengis Purbalingga yang menggunakan analisis koefisien variasi; studi tersebut menunjukkan bahwa ketidakpastian jumlah produksi akibat faktor biologis di lapangan secara otomatis menciptakan volatilitas yang tinggi pada pendapatan bersih yang diterima petani. Hambatan operasional berupa melonjaknya biaya input untuk pengadaan alat perangkap lalat buah dan pembungkus plastik di usahatani Nayla juga menjadi potret umum yang jamak ditemukan pada karakteristik usahatani hortikultura di berbagai daerah, di mana biaya mitigasi risiko sering kali menggerus margin keuntungan ketika harga pasar sedang berfluktuasi atau jatuh akibat penurunan kualitas buah (*grade*).

Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana menghadapi beberapa risiko agribisnis yang dapat mempengaruhi produktivitas dan keberlanjutan usaha. Risiko utama berasal dari kondisi agroklimat lokal yang dipengaruhi dataran rendah dan kedekatan dengan Sungai Musi, sehingga ancaman genangan, curah hujan tinggi, serta perubahan musim dapat berdampak pada kesehatan tanaman dan kualitas buah. Selain itu, risiko serangan hama dan penyakit seperti lalat buah, jamur, dan busuk batang menjadi tantangan yang memerlukan pengendalian intensif. Dari aspek pemasaran, fluktuasi harga jambu kristal di tingkat petani serta persaingan dengan produk dari daerah lain dapat menurunkan pendapatan. Risiko tenaga kerja dan modal juga muncul, terutama dalam pemenuhan biaya perawatan rutin, pemupukan, dan panen. Secara keseluruhan, kombinasi risiko iklim, biologis, teknis,

serta pasar menjadi faktor yang harus diantisipasi oleh pelaku usahatani agar usaha tetap stabil dan berkelanjutan.

Tabel 8. Penerimaan Jambu Kristal

No	Tahun	Produksi (kg)	Harga(Rp/kg)	Total Penerimaan (Rp)
1	2019	250	20,000	5,000,000
2	2020	2,400	20,000	48,000,000
3	2021	7,560	20,000	151,200,000
4	2022	15,000	20,000	300,000,000
5	2023	20,200	20,000	404,000,000
6	2024	27,000	20,000	540,000,000
7	2025	27,000	20,000	540,000,000
8	2026	27,000	20,000	540,000,000
9	2027	27,000	20,000	540,000,000
10	2028	27,000	20,000	540,000,000
	Total			3,608,200,000

Sumber: Data Primer (2026)

Adapun sampel yang di ambil pada

Tabel 9. Sampel jambu kristal nayla

Jumlah	zona	Pohon	bobot awal (Kg)	terkena hama	tidak terkena hama	hasil bobot (kg)
17	depan	besar	255 kg	112	648	243 kg
17	tengah	sedang	147 kg	144	1048	129 kg
16	belakang	kecil	163 kg	515	1097	113 kg

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 9 pengambilan sampel produksi jambu kristal dilakukan pada 50 pohon yang dipilih menggunakan metode proporsional sampling sebesar 10% dari total populasi 500 pohon. Sampel tersebut dibagi ke dalam tiga zona lahan, yaitu zona depan, zona tengah, dan zona belakang dengan karakteristik ukuran pohon yang berbeda. Pada zona depan yang didominasi pohon berukuran besar terdapat 17 pohon sampel dengan total bobot awal produksi sebesar 255 kg. Dari jumlah tersebut, 112 kg buah mengalami serangan hama, sedangkan 648 kg tidak terkena hama, sehingga menghasilkan bobot panen bersih sebesar 243 kg. Zona ini

menunjukkan efisiensi hasil yang paling tinggi karena selisih antara bobot awal dan hasil panen relatif kecil, yang mengindikasikan bahwa pohon besar cenderung lebih tahan terhadap serangan hama serta memperoleh kondisi pemeliharaan yang lebih optimal.

Sementara itu, pada zona tengah yang didominasi pohon berukuran sedang dengan 17 pohon sampel, bobot awal tercatat sebesar 147 kg. Buah yang terkena hama mencapai 144 kg, sedangkan 1048 kg tidak terkena hama, sehingga menghasilkan bobot panen akhir sebesar 129 kg. Zona ini menunjukkan tingkat kehilangan hasil pada kategori sedang akibat serangan hama serta kondisi lingkungan yang tidak seoptimal zona depan. Adapun pada zona belakang yang didominasi pohon berukuran kecil dengan 16 pohon sampel, bobot awal produksi sebesar 163 kg, dengan tingkat serangan hama paling tinggi yaitu 515 kg, sedangkan 1097 kg tidak terkena hama. Hal ini menyebabkan bobot panen akhir hanya mencapai 113 kg. Tingginya tingkat kehilangan hasil pada zona ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan seperti kelembapan yang lebih tinggi, sirkulasi udara yang kurang baik, serta intensitas cahaya yang lebih rendah dapat meningkatkan kerentanan tanaman terhadap gangguan hama.

Berdasarkan hasil pengamatan, terdapat dua jenis hama utama yang menyerang buah jambu kristal, yaitu lalat buah dan ulat buah. Lalat buah menyerang buah menjelang matang dengan cara meletakkan telur di dalam buah melalui tusukan kecil pada permukaan kulit, kemudian larva yang menetas akan memakan daging buah sehingga menyebabkan buah busuk dari dalam dan tidak layak konsumsi. Sementara itu, ulat buah menyerang dengan cara melubangi kulit buah dan merusak jaringan bagian dalam sehingga buah menjadi berlubang, rusak, dan sering gugur

sebelum matang. Selain hama, terdapat juga penyakit pada buah jambu kristal yang cukup berpengaruh terhadap kualitas hasil panen, yaitu busuk buah dan bercak buah. Busuk buah disebabkan oleh infeksi jamur atau bakteri yang berkembang pada kondisi lembap atau buah yang terluka, sehingga buah menjadi lunak dan cepat membusuk, sedangkan bercak buah ditandai dengan munculnya noda hitam atau cokelat pada permukaan buah yang menurunkan kualitas dan nilai jualnya.

Perbedaan antara bobot awal dan bobot hasil panen pada setiap zona menunjukkan adanya tingkat kehilangan hasil (losses) yang berbeda. Zona depan memiliki tingkat kehilangan paling rendah, zona tengah berada pada tingkat sedang, sedangkan zona belakang mengalami kehilangan paling tinggi akibat kombinasi serangan hama dan penyakit buah. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi hama dan penyakit tidak merata di seluruh lahan, sehingga diperlukan pengelolaan yang lebih intensif terutama pada zona belakang.

Upaya yang dapat dilakukan meliputi pengendalian lalat buah menggunakan perangkap atraktan, pengendalian ulat buah secara mekanis maupun kimia, serta peningkatan sanitasi kebun untuk menekan penyebaran penyakit busuk dan bercak buah. Dengan demikian, zona depan dapat dijadikan sebagai acuan praktik budidaya terbaik, sedangkan zona belakang menjadi prioritas utama dalam perbaikan sistem pemeliharaan tanaman.

E. Sistem Pemasaran

Sistem pemasaran yang diterapkan pada Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana, Kecamatan Banyuasin I, merupakan kombinasi antara pemasaran tradisional dan pemasaran modern yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan usaha, preferensi konsumen, serta karakteristik buah jambu kristal yang mudah rusak dan harus segera disalurkan setelah masa panen. Secara umum, proses pemasaran dimulai dari kegiatan sortasi dan pengelompokan buah berdasarkan ukuran, tingkat kematangan, dan kualitas kulit buah. Kegiatan sortasi ini sangat penting karena kualitas visual jambu kristal menjadi faktor utama yang menentukan minat pembeli dan penetapan harga. Setelah proses sortasi, produk kemudian dialokasikan ke berbagai saluran pemasaran sesuai permintaan, kebutuhan pelanggan, dan ketersediaan volume panen pada periode tertentu.

Salah satu saluran pemasaran utama adalah pemasaran langsung kepada konsumen**,** yang dilakukan melalui penjualan di kebun, pemesanan pribadi, maupun jaringan pelanggan tetap. Konsumen biasanya datang langsung ke lokasi usahatani untuk melihat kualitas buah dan membeli dalam jumlah tertentu. Penjualan ini memberikan keuntungan lebih besar bagi petani karena harga dapat ditetapkan secara mandiri sesuai kualitas dan ketersediaan produk. Sistem ini juga meminimalkan biaya distribusi dan risiko kerusakan buah akibat perjalanan panjang. Selain itu, pemasaran langsung menciptakan kepercayaan antara petani dan konsumen, meningkatkan loyalitas pelanggan, serta memungkinkan terjadinya interaksi yang membantu petani memahami preferensi pasar untuk perbaikan kualitas pada musim tanam berikutnya.

Selain pemasaran langsung, Usahatani Jambu Kristal Nayla juga memanfaatkan jalur pemasaran melalui pengepul atau pedagang pengumpul**.** Pengepul biasanya datang langsung ke kebun saat musim panen dan membeli dalam jumlah besar untuk kemudian dijual kembali ke pasar tradisional atau pedagang eceran. Jalur ini membantu petani mengurangi risiko penumpukan produk, terutama ketika panen berlangsung dalam jumlah besar dan tidak seluruhnya terserap oleh pasar lokal. Akan tetapi, pemasaran melalui pengepul memiliki kelemahan karena harga ditentukan oleh pedagang, sehingga margin keuntungan petani lebih rendah dibandingkan penjualan langsung. Meskipun demikian, sistem ini tetap dipertahankan karena efektivitasnya dalam memastikan seluruh hasil panen terserap dengan cepat.

Saluran pemasaran lainnya adalah penjualan ke pasar tradisional dan pedagang eceran di wilayah Banyuasin dan sebagian ke pasar besar di Palembang. Pasar tradisional memiliki permintaan tinggi terhadap komoditas hortikultura segar, termasuk jambu kristal. Pada saluran ini, pengiriman dilakukan secara rutin tergantung volume panen, dan biasanya buah dijual dalam bentuk partai kecil. Sistem ini membutuhkan biaya transportasi, tenaga kerja, dan waktu yang lebih besar, karena petani harus memastikan buah tetap segar dan tidak mengalami kerusakan selama perjalanan. Namun demikian, pemasaran melalui pasar tradisional tetap efektif untuk memperluas jangkauan konsumen dan meningkatkan visibilitas produk di tingkat lokal dan regional.

Seiring perkembangan teknologi, Usahatani Jambu Kristal Nayla turut menerapkan pemasaran berbasis digital melalui media sosial seperti *Facebook*,

Instagram, WhatsApp, dan *marketplace* online. Pemasaran digital memberikan jangkauan yang jauh lebih luas dibandingkan saluran tradisional, serta memungkinkan petani menjangkau konsumen dari luar daerah tanpa harus melakukan promosi secara langsung. Melalui media sosial, petani dapat menampilkan dokumentasi panen, testimoni pelanggan, proses budidaya, hingga foto produk untuk meningkatkan daya tarik pembeli. Strategi ini juga memungkinkan sistem *pre-order* (PO), sehingga hasil panen dapat diserap pasar sebelum dipetik, mengurangi risiko kerusakan karena terlalu lama berada di kebun. Pemasaran digital terbukti efektif dalam membangun citra usaha yang profesional sekaligus meningkatkan kepercayaan calon pembeli.

Selain itu, usaha ini juga menerapkan sistem penjualan berbasis langganan, yaitu pelanggan tetap yang membeli produk secara berkala setiap panen atau dalam interval mingguan. Sistem ini memberikan kepastian pendapatan bagi petani dan mengurangi ketidakpastian penjualan. Pelanggan tetap biasanya terdiri dari penjual buah, pemilik toko sayur, atau rumah tangga yang mengutamakan kualitas buah segar. Sistem langganan juga memudahkan perencanaan distribusi karena petani dapat memperkirakan jumlah produk yang harus dipanen dan disiapkan untuk setiap periode. Dari seluruh pola pemasaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa Usahatani Jambu Kristal Nayla menerapkan sistem pemasaran yang fleksibel dan adaptif.

Kombinasi antara pemasaran tradisional dan digital memungkinkan usaha tetap kompetitif meskipun menghadapi dinamika pasar hortikultura yang cepat berubah. Sistem pemasaran yang beragam juga membantu petani dalam meminimalkan risiko kerugian, meningkatkan efisiensi distribusi, serta memperkuat posisi usaha dalam persaingan pasar jambu kristal di wilayah Banyuasin dan

sekitarnya. Melalui strategi pemasaran yang terencana dan terintegrasi, usaha ini berpotensi untuk terus berkembang dan meningkatkan nilai tambah bagi produk jambu kristal lokal.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan tujuan yang ditetapkan, dapat disimpulkan bahwa Usahatani Jambu Kristal Nayla di Kelurahan Mariana menghadapi berbagai risiko agribisnis, seperti risiko produksi akibat hama, cuaca yang tidak menentu, serta fluktuasi kuantitas kualitas buah. Selain itu, terdapat pula risiko pasar dan harga yang dapat memengaruhi pendapatan petani. Identifikasi risiko tersebut menunjukkan pentingnya penerapan strategi pengelolaan yang tepat agar kegiatan usahatani dapat berjalan lebih stabil dan berkelanjutan.
2. Dari sisi pemasaran, dapat disimpulkan bahwa Usahatani Jambu Kristal Nayla menerapkan sistem pemasaran yang mencakup penjualan langsung kepada konsumen, kerja sama dengan pasar serta toko buah, dan pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi. Sistem pemasaran yang beragam ini menunjukkan bahwa pelaku usaha berupaya memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan daya saing produk, sehingga pemasaran jambu kristal dapat berlangsung lebih efektif.

B. Saran

Usahatani Jambu Kristal Nayla disarankan untuk meningkatkan optimalisasi pemasaran digital melalui penyajian konten yang lebih informatif dan konsisten, seperti dokumentasi proses budidaya, edukasi manfaat buah, serta testimoni

pelanggan, agar jangkauan pasar semakin luas, kepercayaan konsumen meningkat, dan penyerapan hasil panen dapat lebih stabil serta efisien.biaya dan menghasilkan produk agar harga jual dapat tetap besar dengan pemasok luar.

DAFTAR PUSTAKA

Aslam, M. S.,I, Fausayana, dan Yusran. (2023). Analisis pendapatan dan pemasaran jambu kristal (Psidium guajava L.) di Desa Alebo Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Innovative: Journal of Social Science Research, volume(issue), halaman. https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.10624

Azofeifa, A., Vargas, F., dan Quesada, M. 2020. Guava (*Psidium guajava* L.) as a crop for the tropics: Origin, domestication, and genetic diversity. *Genetic Resources and Crop Evolution*, *67*(5), 1235:1248. https://doi.org/10.3389/fevo.2021.690926

Badan Pusat Statistik. 2022. Statistik Pertanian dan Agribisnis. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Budiman, A., dan Sari, R. 2020. Manajemen Risiko dalam Agribisnis. Jurnal Agribisnis, 15:2, 123-135. https://ejournal.uniska-kediri.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/987?utm_source=chatgpt.com

Daryanto. 2011. *Manajemen Pemasaran*.Gava Media. Yogyakarta

Dianingsih, R. (2024). *Strategi Penetapan Harga Berbasis Kualitas pada Komoditas Buah Segar*. Jakarta: Agrinusa Press.

Fadhilah, N., dan S. Wijaya, 2022. Analisis Budidaya Jambu Kristal di Indonesia. *Jurnal Agronomi*, 18:2, 145-158. https://doi.org/10.21082/jhort.v31n1.2021.p25-34

FAO. 2019. The State of Food Security and Nutrition in the World. Roma: Food and Agriculture Organization. https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca5162en/

Gavhane, S. P., D. N., Patil, dan R. S. More, 2022. "Effects of Guava Extract on Blood Sugar Levels: A Clinical Study". *Journal of Nutritional Science*, 11:3, 223-231. https://doi.org/10.7860/jcdr/2016/16892.7533

Hidayat, A., dan Nugroho, S. 2021. Analisis Risiko dalam Usaha Tani Jambu Kristal. Jurnal Pertanian, 16:1, 45-57. https://doi.org/10.25157/ma.v7i2.5448

Hidayat, A., D., Lestari, dan B. Santoso, 2021. "Strategi Pemasaran Jambu Kristal di Pasar Lokal". *Jurnal Agribisnis*, 20:1, 34-45. https://doi.org/10.25157/jimag.v6i3.2505

Kementerian Pertanian. 2023. Laporan Konsumsi Buah Segar di Indonesia. Jakarta: Kementerian Pertanian.

Khan, M. F., A., Karim, dan S. R.Qureshi, 2024. "Nutritional Composition of Guava Varieties". *Journal of Food Science and Technology*, 61:4, 789-797. https://doi.org/10.1016/j.jfca.2019.103233

Kumar, N. S. S., N. M., Sarbon, dan S. S Rana,. 2021. "Antioxidant Properties of Guava Leaves". *International Journal of Food Science*, 56:1, 123-130. https://doi.org/10.3390/ijms18040897

Liu, H. C., C. C., Chiang, dan Lin, C. H. (2020). Guava Extract Induces Apoptosis in Breast Cancer Cells. *Cancer Letters*, 500, 1-10. https://doi.org/10.1111/j.1365-2184.2011.00793.x

Mathpal, P., dan Rathore, S. (2022). "Nutritional Benefits of Tropical Fruits: A Review". *Journal of Tropical Agriculture*, 60:3, 267-280. https://doi.org/10.3390/foods10091962

Lawolo,O, B.A Waruwu 2022. Analisis risiko dan manajemen risiko usahatani padi kecamatan gido, kabupaten nias, provinsi sumater utara https://doi.org/10.51967/jak.v10i2.784

Pratiwi, D., Saputri, R., dan Suryanto, A. 2024. "Post-Harvest Techniques for Guava: Enhancing Quality and Shelf Life". *Post-Harvest Biology and Technology*, 196, 112-120. https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2018.08.004

Pratiwi, R., Bakara, G. A., dan Esatbeyoglu, T. 2024. Asal-usul varietas jambu kristal dan implikasi berkelanjutan di Asia Tenggara: Studi genetik 2020-2023. *Journal of Tropical Agriculture and Sustainability*, 62:2, 78-89.

Putra, I., dan Wulandari, D. 2018. Pengelolaan Risiko dalam Agribisnis Berkelanjutan. Jurnal Ekonomi Pertanian, 14:3, 89-100.

Putra, I., Wulandari, E., dan Suharto, B. 2021. Potensi Budidaya Jambu Kristal Varietas Nalya di Kelurahan Mariana. Jurnal Agronomi, 19:4, 200-210.

Rahmawati, S. (2024). *Fluktuasi Harga Komoditas Pertanian di Indonesia*. Bandung: Pustaka Tani Indonesia.

Ramadhona, A., Wahyuni, S., dan Setiawan, B. et al. 2021. "Optimalisasi Budidaya Jambu Kristal di Daerah Tropis". *Jurnal Pertanian Tropis*, 12:4, 300-315.

Ramdhona, C., Rochdiani, D., dan Setia, B. (2019). Analisis kelayakan usahatani jambu kristal (Psidium guajava L.) (studi kasus pada pengembang budidaya jambu kristal di Desa Bangunsari Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh, 6(3), 596-603. https://doi.org/10.25157/jimag.v6i3.2505

Ramli, M. 2013. *Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta: Rajawali Press.

Sari, R., dan Wijaya, S. 2018. "Development of Crystal Guava in Indonesia". *Jurnal Hortikultura*, 15:2, 89-95.

Setiawan, B. 2019. Fluktuasi Harga dan Risiko Pasar dalam Agribisnis. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 12:1, 67-78.

Suharto, J., dan Lestari, P. 2020. Risiko Alamiah dalam Pertanian: Dampak dan Solusi. Jurnal Sumberdaya Alam, 11:2, 305-315.

Susanto, S., Aziz,S dan Suketi, K. 2018. "Economic Feasibility of Guava Farming". *Journal of Agribusiness Research*, 17:3, 45-56.

Sutrisno, B. 2024. Ekonomi Harga dalam Usahatani Buah Tropis. Surabaya: Citra Agraria.

Umikalsum, R. A. "Analisis usahatani tanaman selada hidroponik pada kebun *eve's veggies hydroponics* kota Palembang." *Societa: Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis* 8.1 2020: 52-57. https://doi.org/10.32502/jsct.v8i1.2034

pohon	urutan	jumlah buah	bobot per (kg)	terkena hama	tidak terkena hama	jenis hama penyakit	total bobot per (kg)
17	1	45	15	5	40	kanker	13
	2	55	18		55		18
	3	35	12	10	25	kanker	8
	4	50	17	15	35	ulat	11
	5	45	15	10	35	kanter	11
	6	45	15		45		15
	7	50	17	10	40	busuk	13
	8	55	18		55		18
	9	30	10	5	25	ulat	8
	10	45	15	7	38	ulat	12
	11	50	17		50		50
	12	55	18	10	45	busuk	15
	13	35	12	5	30	kanker	10
	14	30	10	5	25	ulat	8
	15	45	15	10	35	kanker	11
	16	45	15	10	35	kanker	11
	17	45	15	10	35	kanker	11
Total	17 pohon	760	255	112	648		243

Lampiran 1. Populasi Pohon Besar

3 buah 1 kg

pohon	urutan	jumlah buah	bobot per (kg)	terkena hama	tidak terkena hama	jenis hama penyakit	total bobot (kg)
17	1	80	10		80		10
	2	65	8	6	59	ulat	7
	3	60	7	15	46	kanker	6
	4	80	10	20	60	kanker	7
	5	75	9	17	58	busuk	7
	6	55	7	10	45	ulat	6
	7	65	8	10	55	ulat	7
	8	70	9		70		9
	9	80	10		80		10
	10	80	10	5	75	busuk	9
	11	75	9	9	66	busuk	8
	12	60	7	20	40	kanker	5
	13	80	10		80		10
	14	70	9	7	63	ulat	8
	15	66	8	5	61	ulat	8
	16	75	9		75		7
	17	55	7	20	35	kanker	5
total	17 pohon	1191	147	144	1048		129

Lampiran 2. Populasi Pohon Sedang

8 buah 1 kg

pohon	urutan	jumlah buah	bobot per (kg)	terkena hama	tidak terkena hama	jenis hama penyakit	total bobot per (kg)
16	1	110	11		110		11
	2	90	9	25	65	busuk	7
	3	95	10	15	80	busuk	8
	4	120	12	50	70	ulat	7
	5	100	10		100		10
	6	80	8	40	40	kanker	4
	7	105	11	55	50	kanker	5
	8	120	12	9	111	busuk	11
	9	120	12	30	90	kanker	9
	10	100	10	50	50	ulat	5
	11	90	9	30	60	ulat	6
	12	95	10		95		10
	13	105	11	50	55	busuk	6
	14	102	10	60	42	kanker	5
	15	70	7	35	35	busuk	4
	16	110	11	66	44	kanker	5
total	16 pohon	1612	163	515	1097		113

Lampiran 3. Populasi Pohon kecil

10 Buah 1 kg

Lampiran 4. Denah Lokasi Penelitian

