

BAB I

PENDAHULUAN

Sebagai bagian dari negara tropis, Indonesia kaya akan berbagai jenis tumbuhan, baik sayuran maupun buah-buahan, yang memiliki beragam manfaat baik dari segi kandungan gizi maupun ekonomi. Salah satu buah yang paling terkenal adalah jambu kristal, buah dengan nama latin *Psidium Guajava* yang pertama kali ditemukan pada tahun 1991 di distrik Kao Shiung, Taiwan, dan diperkenalkan ke Indonesia oleh Misi Teknis Taiwan. Tanaman ini dapat tumbuh di berbagai daerah, termasuk Provinsi Bengkulu (Bengkulu Utara), Provinsi Jawa Barat (Bogor, Depok, Majalengka, Kuningan, Subang, Sukabumi, Sumedang), DIY. Yogyakarta (Gunung Kidul), Provinsi Papua (Kota Jayapura), dan Provinsi Papua Barat (Manokwari) (Humas Ditjen Hortikultura, 2023).

Tabel 1. 1. Jumlah Produksi Jambu Kristal

Jumlah Produksi Jambu Kristal (Ton)		
2021	2022	2023
422.491	472.686	404.654

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

Menurut data Badan Pusat Statistik, (2024) mengenai produksi buah dari tahun 2021 hingga 2023, produksi jambu biji nasional mengalami fluktuasi, yaitu mencapai 422.491 ton pada tahun 2021, meningkat menjadi 472.686 ton pada tahun 2022, dan menurun menjadi 404.654 ton pada tahun 2023. Provinsi Jawa Barat, sebagai pusat produksi utama, mengalami tren yang serupa dengan produksi sebesar 69.249 ton (2021), meningkat menjadi 79.961 ton (2022), dan sedikit menurun menjadi 78.091 ton (2023). Meskipun terjadi fluktuasi, Jawa Barat tetap konsisten sebagai penyumbang terbesar produksi jambu biji nasional dengan kontribusi sekitar 19,3% pada tahun 2023.

Kandungan gizi dalam 100 gram buah jambu biji kristal cukup tinggi, yaitu 0,9 gram protein, 0,3 gram lemak, 12,2 gram karbohidrat, 14 mg kalsium (Ca), 28 mg fosfor, 1,1 mg zat besi, 25 SI vitamin A, 0,02 mg vitamin B1, 87 mg vitamin C, 86% air dengan total 49 kalori. Biji jambu biji kering mengandung 14% minyak atsiri, 15% protein, dan 13% pati (Amelia et al., 2024).

Salah satu wilayah di Kabupaten Bogor yang dikenal sebagai Desa Jambu Kristal Nasional adalah Desa Bantarsari, memiliki luas wilayah mencapai 341,41 hektare dan jumlah penduduk sebanyak 7.728 jiwa yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Batasan penelitian ini berfokus pada usaha budidaya jambu kristal milik Bapak Arba yang berlokasi di Desa Bantarsari dengan luas lahan 3.000 m² yang ditanami 500 pohon jambu kristal aktif berbuah. Usaha ini telah berjalan sejak tahun 1989 dan saat ini berada dalam kondisi produktif penuh. Dalam satu kali masa panen, lahan tersebut mampu menghasilkan 1.000 kg jambu kristal dengan harga jual berkisar antara Rp 6.000 hingga Rp 15.000 per kilogram tergantung kualitas (*grade*), sehingga

penerimaan per-panen mencapai Rp 9.450.000. Meskipun memberikan penerimaan yang cukup besar, usaha budidaya ini tetap memerlukan berbagai biaya produksi, seperti pembelian pupuk, pestisida, tenaga kerja, serta biaya pemeliharaan lahan secara berkala.

Jambu biji yang diproduksi di Desa Bantarsari diklasifikasikan ke dalam beberapa *grade* kualitas. *Grade A* sebagai kualitas terbaik dijual hingga Rp 15.000 per-kg dan dipasarkan ke *supermarket* besar melalui perantara (tengkulak). *Grade B* dihargai Rp 12.000 per-kg, sedangkan *Grade C* Rp 6.000 per-kg dan umumnya dipasarkan langsung kepada pedagang lokal atau masyarakat sekitar. Dalam proses budidaya, petani perlu mengantisipasi berbagai resiko, seperti serangan hama yang dapat merusak pohon, cuaca, hingga kemungkinan gagal panen. Selain itu, terdapat masalah mendasar dalam usaha budidaya jambu biji kristal, yaitu apakah usaha ini layak dikembangkan dan mampu menghasilkan keuntungan sesuai dengan tujuan usaha.

Untuk menilai apakah suatu usaha layak dijalankan atau tidak, diperlukan studi kelayakan usaha atau yang juga dikenal sebagai analisis kelayakan usaha. Studi ini merupakan proses evaluasi yang dilakukan untuk meninjau apakah usaha layak dijalankan dan menguntungkan atau berpotensi menimbulkan kerugian. Tujuan utama dari analisis kelayakan usaha adalah mencegah kerugian serta menghindari pemborosan sumber daya (Gandhy & Sutanto, 2017). Secara teoritis, analisis kelayakan bisnis mencakup beberapa aspek, yaitu aspek hukum, pasar dan pemasaran, teknis dan teknologi, manajemen dan sumber daya manusia (SDM), keuangan, lingkungan, serta aspek ekonomi dan sosial-politik.

Dari semua aspek pada studi kelayakan bisnis, penelitian ini hanya akan berfokus pada kelayakan finansial dari suatu usaha, karena tujuan utama dari bisnis adalah mencari keuntungan sebesar besarnya maka aspek keuangan menjadi hal yang utama untuk dilakukan, untuk itu pada penelitian ini dipilih aspek keuangan dalam analisisnya untuk mengetahui apakah usaha ini layak secara finansial untuk dijalankan dan dikembangkan. Aspek ini menganalisis kondisi keuangan suatu usaha, meliputi seberapa besar keuntungan yang dapat diperoleh, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal, dan berbagai faktor keuangan lainnya (Rusmayandi et al., 2024).

Untuk mengukur kelayakan finansial usaha budidaya jambu kristal di desa Bantarsari dilakukan dengan analisis menggunakan teknik seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period*, dan *Net Benefit-Cost Ratio* (Net B/C) (Wilistanti & Patra, 2024). Berdasarkan penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Datundugon et al., 2020), diketahui bahwa budidaya jambu kristal di desa tersebut layak dijalankan dengan teknik analisis menggunakan aspek pasar dan aspek finansial menggunakan NPV, IRR, Net B/C, *Payback Period* dan *Break Even Point* (BEP) karena memenuhi kriteria kelayakan investasi yang ditentukan. Penelitian serupa oleh (Novitasari & Syarifah, 2020; Sihombing et al., 2022) menunjukkan hasil yang serupa menggunakan alat analisis NPV, NET B/C, *Gross Benefit Cost Ratio*, IRR,

dan *Payback Period*, di mana budidaya jambu kristal layak untuk dijalankan karena memenuhi kriteria. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Gandhy & Sutanto, 2017) menggunakan teknik analisis NPV, IRR, PP, BEP, dan analisis sensitivitas penurunan harga jual dan penurunan produksi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Saikhu et al., 2023) menggunakan nilai R/C Rasio, Net B/C, BEP Produksi, BEP Harga dan *Payback Period* yang menunjukkan layak dijalankan dan menguntungkan untuk dijalankan.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan belum adanya analisis kelayakan finansial yang pernah dilakukan di Desa Bantarsari sebagai Desa Nasional Jambu Kristal, penelitian ini dilakukan untuk melengkapi kajian yang belum pernah dilakukan pada lokasi tersebut. Meskipun usaha budidaya jambu kristal telah berlangsung sejak tahun 1989, para petani belum pernah secara sistematis menghitung apakah usaha yang mereka jalankan menguntungkan secara finansial dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan finansial usaha budidaya jambu kristal yang telah berjalan di Desa Bantarsari menggunakan indikator NPV, IRR, Net B/C, dan *Payback Period*, serta melengkapinya dengan analisis sensitivitas untuk menguji ketahanan usaha tersebut terhadap risiko penurunan harga jual dan volume produksi.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, Desa Bantarsari sebagai Desa Nasional Jambu Kristal memiliki potensi besar dalam pengembangan usaha budidaya jambu kristal yang telah berlangsung sejak tahun 1989. Untuk itu masalah yang berhasil diidentifikasi adalah:

- a. Selama usaha ini berdiri belum pernah dilakukan analisis kelayakan finansial.
- b. Para petani tidak mengetahui secara pasti berapa proyeksi keuntungan jangka panjang dari usaha budidaya jambu kristal.
- c. Para petani jambu kristal di Desa Bantarsari memiliki ancaman dari fluktuasi harga jual jambu kristal dan jumlah produksi jambu yang tidak stabil.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, penelitian ini merumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana kelayakan finansial dari usaha budidaya jambu kristal di Desa Bantarsari sebagai Desa Nasional Jambu Kristal di Kabupaten Bogor, Jawa Barat?
- b. Bagaimana analisis sensitivitas terhadap perubahan faktor produksi dan harga jual pada usaha budidaya jambu kristal di Desa Bantarsari Kabupaten Bogor, Jawa Barat?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha budidaya jambu kristal yang telah berjalan di Desa Bantarsari, Kabupaten Bogor, sebagai sentra produksi jambu kristal nasional. Analisis dilakukan dengan mengasumsikan usaha berada pada kondisi *existing business*, yaitu usaha yang telah memiliki aset lahan, tanaman produktif, dan sarana produksi yang sudah tersedia. Investasi awal dalam analisis ini dinilai berdasarkan nilai pasar saat ini (*current market value*) dari seluruh aset yang digunakan, bukan berdasarkan harga perolehan historis.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Dengan mempertimbangkan potensi ekonomi dan tantangan yang dihadapi oleh para petani, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Menganalisis kelayakan finansial budidaya jambu kristal di Desa Bantarsari, menggunakan metode NPV, IRR, Net B/C, dan *Payback Period*.
- b. Menganalisis sensitivitas kelayakan finansial budidaya jambu kristal di Desa Bantarsari Kabupaten Bogor dengan kondisi apabila terjadi penurunan harga jual di pasar sebesar 5% dan penurunan tingkat produksi jambu kristal sebesar 10% diikuti dengan penurunan harga jual sebesar 5%.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan evaluasi yang bermanfaat bagi petani jambu kristal di Desa Bantarsari dan daerah lain mengenai kelayakan finansial usaha budidaya jambu kristal. Analisis ini dapat menjadi acuan dalam pengambilan keputusan investasi, pengelolaan biaya operasional, dan pengembangan strategi pemasaran untuk meningkatkan profitabilitas usaha.

1.4.2. Kegunaan Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang ekonomi pertanian, khususnya terkait analisis kelayakan finansial usaha budidaya buah-buahan lokal. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan budidaya jambu kristal atau analisis kelayakan finansial komoditas pertanian lainnya. Selain itu, metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini dapat menjadi model analisis yang bermanfaat untuk pengembangan kajian serupa di lokasi berbeda atau pada komoditas hortikultura lainnya.