

**ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH USAHA
PEMBIBITAN TANAMAN DURIAN (*Durio zibethinus*)
BERSERTIFIKAT DI PENANGKAR BINAAN UPTD BENIH
INDUK HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR**

TESIS

OLEH :

**FITRI YENTI
NPM: 221802003**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)10/2/25

**ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH USAHA
PEMBIBITAN TANAMAN DURIAN (*Durio zibethinus*)
BERSERTIFIKAT DI PENANGKAR BINAAN UPTD BENIH
INDUK HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR**

TESIS

Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Master
Program Studi Magister Agribisnis

OLEH

FITRI YENTI
NPM: 221802003

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)10/2/25

Telah diuji pada Tanggal 22 Agustus 2024

Nama : Fitri Yenti

NPM : 221802003



Panitia Penguji Tesis:

Ketua : Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

Sekretaris : Dr. Ir. Syahbuddin Hasibuan, M.Si

Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Tri Martial, MP

Pembimbing II : Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

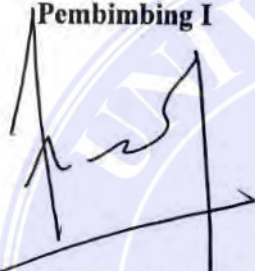



Penguji Tamu : Dr. Endang Sari Simanulang, SP, M.Sci

**UNIVERSITAS MEDAN AREA
PASCASARJANA
MAGISTER AGRIBISNIS**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Usaha Pembibitan
Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Bersertifikat di Penangkar
Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor
Nama : Fitri Yenti
NPM : 221802003

Menyetujui

<p>Pembimbing I</p>  <p>Prof. Dr. Ir. Tri Martial, M.P.</p>	<p>Pembimbing II</p>  <p>Dr. Ir. Zulheri Noer, M.P.</p>
<p>Ketua Program Studi Magister Agribisnis</p>  <p>Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D</p>	<p>Direktur</p>  <p>Prof. Dr. Retna Astuti Kuswardani, MS</p>

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 22 Agustus 2024

Saya nyatakan



Fitri Yenti

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Yenti
NPM : 221802003
Program Studi : Magister Agribisnis
Fakultas : Pascasarjana
Jenis Karya : Tesis

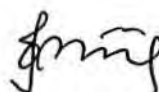
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Usaha Pembibitan Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Bersertifikat di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tesis saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 22 Agustus 2024

Yang menyatakan



Fitri Yenti

BIODATA PENULIS



Penulis Tesis ini bernama Fitri Yenti yang merupakan anak ke-7 dari 9 bersaudara. Lahir di Tanjung Karang Tanggal 09 Maret 1977. Penulis lahir dari pasangan Ayahanda Zulkarnaini dan Ibunda Ratini. Penulis merupakan Istri dari Khaeruman Caniago, S. Hi dan Ibunda dari Zakwan Khalaf Caniago. Adapun berikut riwayat pendidikan penulis :

- Tahun 1984 s/d 1990 : SD Inpres Pasar Balai (berijazah)
- Tahun 1990 s/d 1993 : SMP Negeri Kampung Dalam (berijazah)
- Tahun 1993 s/d 1996 : SMA Negeri 2 Pariaman (berijazah)
- Tahun 1996 s/d 2003 : Universitas Sumatera Utara, Medan (berijazah)

Setelah lulus dari Universitas Sumatera Utara, Medan penulis pernah mengajar di Pondok Pesantren Putri Ummi Kalsum dari Tahun 2006 s/d 2008, sebagai Penyuluh Pertanian THL TBPP Deptan pada Tahun 2008 s/d 2010, sebagai ASN di BPM PP KB dan Pemdes Pemerintah Kota Gunungsitoli pada Tahun 2010 s/d 2013, sebagai ASN di Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura di Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dari Tahun 2013 s/d hingga saat ini. Penulis melanjutkan pendidikan di Pascasarjana Universitas Medan Area dengan mengambil Program Studi Magister Agribisnis. Tesis yang di susun sebagai syarat memperoleh gelar Magister Pertanian (MP) di Universitas Medan Area. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya tesis yang berjudul Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Usaha Pembibitan Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Bersertifikat di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor.

Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Usaha Pembibitan Tanaman Durian (*Durio Zibethinus*) Bersertifikat Di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor

Nama : Fitri Yenti
NPM : 221802003
Program : Magister Agribisnis
Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Tri Martial, M.P.
Pembimbing II : Dr. Ir. Zulheri Noer, M.P.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui usaha pembibitan durian dan menganalisis Kelayakan Usaha Pembibitan Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Bersertifikat di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor. Penelitian ini dilaksanakan selama 1(satu) bulan dengan metode sensus ke petani penangkar. Analisis Kelayakan Usaha Pembibitan Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Bersertifikat di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, menunjukkan total biaya produksi rata-rata sebesar Rp174.451.854 Sedangkan penerimaan sebesar Rp308.706.641 dan pendapatan sebesar Rp134.254.786 Untuk mengetahui usaha tersebut layak atau tidak maka dapat digunakan dengan menganalisis usaha dengan menghitung biaya produksi, menghitung penerimaan dan menganalisis hasil kemudian menghitung hasil dengan menggunakan metode R/C Ratio dan B/C Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio sebesar 1,58 dan nilai B/C Ratio sebesar 0,58, produktivitas produksi lebih besar dari BEP produksi yaitu 13.891 batang dan harga yang diterima oleh pemilik pembibitan lebih besar dari BEP harga yaitu Rp5.550, nilai tambah bibit bersertifikat rata-rata adalah Rp6.536 per batang bibit dan nilai tambah pendederan rata-rata Rp1.163 per batang bibit. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa usaha pembibitan durian menguntungkan dan layak diusahakan. Dalam pengembangan usaha agribisnis durian dukungan ketersediaan benih bermutu dari varietas unggul sangat menentukan keberhasilan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan benih bermutu masih menjadi kendala sehingga masih banyak petani yang menggunakan benih asalan.

Kata kunci : Analisis Kelayakan, Usaha, Bibit Durian

Feasibility And Added Value Analysis Of A Certified Durian (Durio Zibethinus) Plant Breeding Business In A Breeder Guided By The Uptd Horticulture Parent Seed Gedung Johor

Name : Fitri Yenti
NPM : 221802003
Program : Magister Agribusiness
Adviser I : Prof. Dr. Ir. Tri Martial, M.P.
Adviser II : Dr. Ir. Zulheri Noer, M.P.

ABSTRACT

(Durio zibethinus) plant nursery business in breeders assisted by UPTD Building Horticulture Parent Seeds. This research was carried out for 1 (one) month using a census method among captive farmers. Feasibility Analysis of Certified Durian (Durio zibethinus) Plant Breeding Business in Breeders Assisted by UPTD Horticulture Parent Seeds Gedung Johor, shows an average total production cost of Rp174.451.854 Meanwhile, receipts amounted to Rp308.706.641 and income of Rp134.254.786 To find out whether the business is feasible or not, it can be used to analyze the business by calculating production costs, calculating revenue and analyzing the results then calculating the results using the R/C Ratio and B/C Ratio methods. The research results show that the R/C Ratio value is 1,58 and the B/C Ratio value is 0,58 , production productivity is greater than the production BEP, namely 13.891 tree trunk and the price received by the nursery owner is greater than the BEP price, namely Rp5.550, the average added value of certified seeds is Rp6.536 per seedling and the average added value of nusery is IDR1163 per seedling stem. From the research results, it was concluded that the durian breeding business was profitable and worth pursuing. In developing the durian agribusiness, the support of the availability of quality seeds from superior varieties is critical to success. The reality in the field shows that the availability of quality seeds is still an obstacle, so many farmers still use random seeds.

Keywords: *Feasibility Analysis, Business, Durian Seeds*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sanjungkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Usaha Pembibitan Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Bersertifikat di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor”

Dalam penyusunan tesis ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan materil maupun dukungan moril dan pembimbingan (penulisan) dari berbagai pihak. Untuk itu penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Rektor Universitas Medan Area, Prof. Dr Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc
2. Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area, Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS
3. Ketua Program Studi Doktor dan Magister Agribisnis Prof. Dr. Ir. H. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D
4. Kepala Bidang Pengajaran Informasi Program Studi Doktor dan Magister Agribisnis Dr. Endang Sari Manulang, SP, M.Si
5. Komisi Pembimbing Prof. Dr. Ir. Tri Martial, M.P, Dr. Ir. Zulheri Noer, M.P.
6. Ananda Zakwan Khalaf Caniago dan semua saudara/Keluarga
7. Rekan-rekan kerja Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara
8. Rekan-rekan kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor
9. Rekan- rekan mahasiswa Pascasarjana Universitas Medan Area seangkatan 2022
10. Seluruh staff/pegawai Pascasarjana Universitas Medan Area.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis membuka diri untuk menerima saran maupun kritikan yang konstruktif, dari para pembaca demi penyempurnaannya dalam upaya menambah khasanah pengetahuan dan bobot

dari Tesis ini. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat, baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan maupun bagi dunia usaha dan pemerintah.

Medan, 22 Agustus 2024

P e n u l i s



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
TELAH DIUJI	ii
PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS	iv
BIODATA PENULIS	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	14
1.3. Tujuan Penelitian	15
1.4. Manfaat Penelitian	16
1.5. Keaslian Penelitian	16
II. LANDASAN TEORI	22
2.1. Tinjauan Pustaka	22
2.1.1. Tanaman Durian	22
2.1.2. Perbanyak Vegetatif Tanaman Durian	24
2.1.3. Teori Biaya	25
2.1.4. Teori Pendapatan	26
2.1.5. Teori Investasi	28
2.1.6. Kelayakan Usaha	29
2.1.6.1. Analisis Rasio Penerimaan Atas Biaya	31
2.1.6.2. Analisis Rasio Pendapatan Atas Biaya	32
2.1.6.3. Analisis Titik Impas (<i>Break Even Point</i>)	33
2.1.6.4. Pengembalian Atas Investasi (ROI)	34
2.1.7. Nilai Tambah	36
2.2. Kerangka Berfikir	39
III. METODE PENELITIAN	42
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	42
3.2. Jenis Penelitian	42
3.3. Metode Pengumpulan Data	43
3.4. Metode Pengambilan Sampel	43
3.5. Metode Analisis Data	43
3.5.1. Analisis Biaya Usahatani Pembibitan Tanaman Durian	44
3.5.2. Analisis Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Pembibitan Durian	44
3.5.3. Analisis Kelayakan Investasi dan Nilai Tambah	46
3.6. Harga Jual Bibit Tanaman	50

3.7. Definisi Operasional	52
3.8. Jadwal Penelitian	55
IV. DESKRIPSI WILAYAH DAN KARAKTERISTIK RESPONDEN	
4.1. Deskripsi Wilayah	56
4.1.1. UPTD BIH Gedung Johor	56
4.1.1.1. Visi dan Misi.....	56
4.1.1.2. Tujuan	57
4.1.1.3. Tugas Pokok dan Fungsi	57
4.1.1.3. Potensi Sumberdaya Manusia	58
4.1.1.5. Potensi Lahan.....	58
4.1.1.6. Perbanyak Benih.....	58
4.1.1.7. Kerjasama	59
4.1.1.8. Proses Produksi Pembibitan Durian	60
4.1.2. Wilayah Kabupaten Deli Serdang.....	60
4.1.3. Wilayah Kota Binjai.....	62
4.1.4. Wilayah Kabupaten Langkat	63
4.2. Karakteristik Responden	63
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	66
5.1. Pengelolaan Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian.....	66
5.2. Keadaan Pembibitan Durian.....	70
5.3. Biaya Pengelolaan.....	71
5.4. Analisis Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023 di Lokasi Penelitian.....	84
5.5. Nilai Tambah Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023 di Lokasi Penelitian.....	87
VI. PENUTUP	96
6.1. Kesimpulan	96
6.2. Rekomendasi	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Produksi Durian di Indonesia Pada Tahun 2022	7
Tabel 2.	Jadwal Penelitian	55
Tabel 3.	Potensi Sumber Daya Manusia.....	58
Tabel 4.	Perbanyak Benih di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor TA 2023.....	58
Tabel 5.	Rincian Rata Rata Biaya Tetap dan Biaya Variabel Pengelolaan Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian Per 1.000 Benih.....	72
Tabel 6.	Produksi Pengelolaan Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian Per 1.000 Benih	73
Tabel 7.	Total biaya Produksi Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian Per 1.000 Benih	74
Tabel 8.	Penerimaan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	75
Tabel 9.	Pendapatan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	77
Tabel 10.	Analisis Kelayakan Pengelolaan Pembibitan Durian R/C Ratio dan B/C Ratio Per 1.000 Benih	80
Tabel 11.	Perhitungan <i>Break Event Point</i> (BEP) Usaha Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	82
Tabel 12.	Biaya Produksi dan Penerimaan Pengelolaan Pembibitan Durian Tahun 2023	85
Tabel 13.	Analisis Kelayakan Usaha Pembibitan Durian R/C Ratio dan B/C Ratio Tahun 2023	85
Tabel 14.	Perhitungan <i>Break Event Point</i> (BEP) Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023.....	87
Tabel 15.	Perhitungan Nilai Tambah Bibit Bersertifikat Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	88
Tabel 16.	Perhitungan Nilai Tambah dalam Perbanyak Bibit Durian Bersertifikat Per Batang Bibit dengan Menggunakan Metode Hayami	89
Tabel 17.	Perhitungan Nilai Tambah dalam Perbanyak Bibit Durian yang Tidak Bersertifikat Per Batang Bibit dengan Menggunakan Metode Hayami	89
Tabel 18.	Selisih Nilai Tambah Bibit Durian yang Bersertifikat dengan yang Tidak Bersertifikat Per Batang Bibit	90
Tabel 19.	Harga Jual Bibit Durian Bersertifikat dengan yang Tidak Bersertifikat	91
Tabel 20.	Perhitungan Nilai Tambah Pendederan Benih Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	93
Tabel 21.	Perhitungan Nilai Tambah Pendederan Benih Pengelolaan Pembibitan Durian Per Batang Bibit dengan Menggunakan Metode Hayami	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Prosedur Sertifikasi bibit Tanaman Buah Buahan.....	10
Gambar 2. Skema Kerangka Pemikiran	41
Gambar 3. Proses Produksi Pembibitan	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kuesioner.....	103
Lampiran 2.	Produksi Durian di Indonesia Pada Tahun 2022	109
Lampiran 3.	Identitas Responden	110
Lampiran 4.	Rincian Biaya Tetap dan Biaya Variabel Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	112
Lampiran 5.	Jumlah Produksi Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	113
Lampiran 6.	Penerimaan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	114
Lampiran 7.	Pendapatan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih	115
Lampiran 8.	Analisis Kelayakan Pengelolaan Pembibitan Durian R/C Ratio Dan B/C Ratio Per 1.000 Benih.....	116
Lampiran 9.	Analisis Kelayakan Pengelolaan Pembibitan Durian BEP Produksi dan BEP Harga Per 1.000 Benih.....	117
Lampiran 10.	Biaya Produksi dan Penerimaan Pengelolaan Pembibitan Durian Tahun 2023	118
Lampiran 11.	Analisis Kelayakan Usaha Pembibitan Durian R/C Ratio dan B/C Ratio Tahun 2023.....	119
Lampiran 12.	Perhitungan <i>Break Event Point</i> (BEP) Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023	121
Lampiran 13.	Perhitungan Nilai Tambah Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih Nilai Tambah Bibit Bersertifikat.....	123
Lampiran 14.	Perhitungan Nilai Tambah Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih Nilai Tambah Pendederan Benih Mandiri	123
Lampiran 15.	Dokumentasi Penelitian.....	124
Lampiran 16.	Surat Selesai Penelitian	127

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Benih merupakan penentu keberhasilan dalam agribisnis bidang pertanian. Penggunaan benih yang tepat sangat menentukan keberhasilan produksi pertanian. Untuk mengembangkan usaha pertanian, sangat penting untuk memiliki dukungan yang kuat dalam penyediaan benih yang berkualitas. Meningkatkan produksi dan mutu buah memerlukan ketersediaan benih varietas unggul buah yang berkualitas. Salah satu hal yang paling krusial dalam budidaya buah adalah kebenaran benih yang digunakan. Masih banyak benih yang beredar tanpa jelas asal usulnya, sementara benih bermutu masih jarang di pasaran. Oleh karena itu, dibutuhkan penanganan benih yang bertanggung jawab, dengan perbanyakan yang cepat dan terarah, baik melalui perbanyakan konvensional maupun vegetatif (Napitupulu D, 2021).

Durian adalah buah dengan Potensi pasar yang tinggi dan nilai ekonomis yang tinggi memiliki peluang yang besar untuk dikembangkan dalam usaha agribisnis. Ketersediaan benih bermutu dari varietas unggul sangat krusial dalam meningkatkan keberhasilan usaha ini. Namun, di lapangan masih terjadi kendala dalam ketersediaan benih bermutu, yang menyebabkan banyak petani menggunakan benih asalan karena kurangnya pemahaman tentang benih bermutu dan sertifikat. Benih bermutu diperoleh melalui perbanyakan vegetatif dari pohon induk yang telah dilepas atau didaftarkan oleh Menteri Pertanian. Untuk

memastikan mutu suatu benih, pengawasan dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) diperlukan dengan pemasangan label sebagai tanda keaslian dan kualitas benih tersebut. Keberadaan benih bermutu sangat penting bagi petani karena dapat meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman, serta memiliki keunggulan tumbuh baik di lahan yang kurang baik, menghasilkan produksi yang lebih banyak, dan memiliki ketahanan terhadap serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Syarat-syarat benih bermutu termasuk memiliki label dan sertifikat, tingkat kemurnian genetik yang tinggi, bebas dari sifat buruk yang tidak diinginkan, serta memiliki daya kecambah yang tinggi secara fisiologis.

Prosedur yang efektif untuk memproduksi benih yang terjamin mutunya adalah dengan melakukan sertifikasi. UU No. 12 Tahun 1992 mengatur bahwa Benih bina adalah benih dari varietas unggul yang sudah dilepas, yang wajib disertifikasi dan memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan pemerintah sebelum beredar. Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2006 mengatur mengenai pengujian, penilaian, pelepasan, dan penarikan varietas benih ini. Sebagai aturan pelaksanaan dari Peraturan Pemerintah tersebut, dikeluarkanlah Permentan No. 39 Tahun 2006 yang mengatur tentang, peredaran benih bina produksi, dan sertifikasi (Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara, 2011).

Untuk meningkatkan daya saing hortikultura, langkah-langkah krusial meliputi produktivitas, peningkatan produksi, akses pasar, serta penyediaan logistik yang didukung oleh sistem pertanian modern yang ramah lingkungan. Semua ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk dan kesejahteraan petani, yang menjadi fokus kebijakan pembangunan hortikultura tahun 2021-

2024. Dalam konteks ini, Direktorat Jenderal Hortikultura, terutama Direktorat Perbenihan Hortikultura, berkomitmen dalam penyediaan benih hortikultura berkualitas. Salah satu tindakan konkret yang diambil adalah meningkatkan kapasitas produksi serta menjamin mutu benih hortikultura. (Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Demak, 2022).

Regulasi Permentan No. 48 Tahun 2012 tentang Manajemen produksi, sertifikasi, dan pengawasan distribusi benih hortikultura bertujuan untuk memastikan bahwa semua usaha benih hortikultura terdaftar, sehingga ketersediaan benih berkualitas dapat terjamin secara terus-menerus. Regulasi ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa benih yang beredar memenuhi standar mutu yang ditetapkan sampai ke tangan konsumen akhir, serta memberikan kepastian usaha kepada para produsen benih. Upaya untuk memastikan ketersediaan benih hortikultura berkualitas dilakukan melalui perbanyakan benih baik secara generatif maupun vegetatif (Napitupulu, D, 2021).

Proses produksi benih bersertifikat melibatkan beberapa tahapan penting, dimulai dari sertifikasi benih yang memastikan benih tersebut telah sesuai dengan standard mutu, baik itu standar laboratorium atau lapangan. Pengawasan terhadap produksi benih dilakukan oleh petugas sertifikasi benih dari UPTD Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara. Proses sertifikasi benih melibatkan langkah-langkah pemeriksaan lapangan, pengujian, dan pengawasan yang ketat untuk memastikan bahwa benih tanaman memenuhi semua persyaratan serta standar yang telah ditetapkan. Setelah melewati serangkaian proses ini dengan sukses, benih akan diberikan sertifikat

yang menunjukkan kualitas dan kecocokannya untuk digunakan sebagai benih bina. (Unit Pelaksana Teknis Daerah Badan Pengawas Sertifikasi Benih TPHP Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh, 2015).

Tujuan sertifikasi benih ialah memberikan jaminan terhadap mutu benih yang unggul serta berkualitas, dan juga melindungi konsumen dari peredaran benih berkualitas rendah. Hal ini dilakukan dengan cara melakukan penilaian terhadap kemurnian genetik tanaman di lapangan dan kemurnian fisik serta fisiologis di laboratorium.

Fungsi sertifikasi benih meliputi:

- a. membantu para pemulia tanaman untuk menjaga keaslian varietas yang mereka hasilkan.
- b. mendukung para produsen benih dalam upaya mencapai standar mutu bibit yang terbaik.
- c. Jaminan kepada konsumen benih adalah hal yang penting untuk memastikan bahwa produk yang mereka dapatkan sesuai dengan kebutuhan mereka, baik dari segi keaslian varietas maupun mutunya, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Kelas-kelas benih bersertifikat dibagi menjadi 4 kelas:

- a. Benih Penjenis (BS) adalah benih yang dihasilkan melalui pengawasan langsung dari pengawas tanaman serta merupakan langkah awal dari proses perbanyakan Benih Dasar.

- b. Benih Dasar (BD atau FS) adalah benih bersertifikat yang merupakan generasi pertama dari Benih Penjenis (BS), diproduksi oleh badan atau institusi yang ditunjuk, dan menjadi sumber utama untuk memperbanyak Benih Pokok.
- c. Benih Pokok (BP atau SS) ialah benih bersertifikat yang dihasilkan dari turunan kedua Benih Penjenis (BS) atau generasi pertama Benih Dasar (BD), diproduksi oleh badan atau institusi yang memenuhi syarat, dan menjadi sumber untuk memperbanyak Benih Sebar.
- d. Benih Sebar (BR atau ES) ialah benih bersertifikat yang berasal dari Benih Penjenis, Benih Dasar, atau Benih Pokok, diproduksi oleh penangkar benih atau badan usaha lainnya, dan direkomendasikan untuk digunakan oleh petani sebagai konsumen benih.

Penggunaan benih yang bermutu dan bersertifikat memiliki banyak kepentingan, di antaranya: 1) Memastikan kebersihan benih yang baik secara fisik; 2) Menjamin kebenaran varietas secara genetik, dengan deskripsi yang jelas dan varietas yang sudah dilepas; 3) Memudahkan investigasi jika terjadi masalah terkait benih; 4) Memfasilitasi pengetahuan tentang varietas baru yang lebih cocok untuk kondisi lingkungan tumbuh tertentu; 5) Meningkatkan value jual kepada para petani; 6) Meningkatkan lingkungan dan akses para petani kepada lembaga keuangan; 7) Mengurangi faktor resiko kegagalan para petani; serta 8) Mengurangi resiko penggunaan benih import yang berkualitas rendah (Abay, U, 2022).

Yang dijadikan subjek dalam riset ini adalah penangkar bibit / petani durian bersertifikat binaan UPTD Benih induk Hortikultura Gedung Johor yang berada di

Kebun Unit Gedung Johor, Kabupaten Deli Serdang, Kota Binjai dan Kabupaten Langkat.

Bibit unggul memiliki karakteristik yang meliputi potensi hasil tinggi, pertumbuhan cepat, ketahanan terhadap hama, penyakit, serta stres lingkungan. Perbedaannya dengan bibit non-unggul terletak pada kualitasnya, seperti bibit durian unggul yang menghasilkan tanaman dengan akar yang kuat dan pertumbuhan seragam. Bibit-bibit ini, ketika dipindahkan, cenderung tumbuh lebih cepat dan memberikan hasil yang lebih tinggi. Meskipun demikian, banyak petani yang tetap memilih menggunakan bibit non-unggul karena lebih terjangkau secara harga.

Usaha Pembibitan Durian menarik untuk dikembangkan mengingat kebutuhan masyarakat akan bibit durian dalam program pengembangan tanaman durian di beberapa kabupaten seperti Dairi, Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara, Deli Serdang, Tapanuli Selatan, dan Serdang Bedagai. Adapun beberapa jenis varietas durian yang dikembangkan di Sumatera Utara seperti bintangana, otong, kani, dan matahari.

Durian (*Durio zibethinus*) adalah pohon buah yang terkenal dengan julukan raja buah di Indonesia. Nama "durian" juga berasal dari bahasa Melayu, gabungan dari "duri" dan berakhiran "-an". Selain dimakan segar, di Indonesia durian juga diolah menjadi berbagai hidangan seperti es krim durian, coklat durian, keripik biji durian, onde-onde durian, serabi durian, kolak durian, dodol durian, dan banyak lagi, karena buah durian kaya akan protein dan memiliki nilai gizi yang tinggi (Sunarjo dan Hendri *dalam* Hasibuan L, 2023).

Banyak petani Indonesia yang berhasil menghasilkan buah durian dengan kualitas yang tidak kalah dengan Negara lain. Memang kini banyak petani durian di Indonesia yang menerapkan cara menanam dan budidaya durian yang baik (Ashari *dalam* Hasibuan, L, 2023).

Adapun produksi durian di Indonesia pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Produksi Durian di Indonesia pada Tahun 2022

Provinsi	Produksi Durian (Ton)
Aceh	45.915
Sumatera Utara	119.632
Sumatera Barat	170.707
Riau	30.114
Jambi	26.209
Sumatera Selatan	46.309
Bengkulu	18.639
Lampung	20.394
Kep. Bangka Belitung	6.212
Kep. Riau	2.714
Dki Jakarta	223
Jawa Barat	86.785
Jawa Tengah	159.199
Di Yogyakarta	9.258
Jawa Timur	275.319
Banten	29.456
Bali	25.743
Nusa Tenggara Barat	40.084
Nusa Tenggara Timur	3.714
Kalimantan Barat	37.188
Kalimantan Tengah	8.239
Kalimantan Selatan	28.825
Kalimantan Timur	13.440
Kalimantan Utara	8.436
Sulawesi Utara	18.327
Sulawesi Tengah	41.273

Sulawesi Selatan	34.070
Sulawesi Tenggara	12.886
Gorontalo	4.381
Sulawesi Barat	14.653
Maluku	8.091
Maluku Utara	4.686
Papua Barat	1.425
Papua	491
Indonesia	1.353.037

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2022

Berdasarkan sumber data yang terdapat pada BPS di tahun 2022 Jawa Timur merupakan provinsi dengan penghasilan durian terbanyak yaitu dengan total produksi 275.319 ton, serta Provinsi Sumatera Barat dengan total perolehan produksi 170.707 ton, Provinsi Jawa Tengah dengan total produksi 159.199 ton dan Sumatera Utara dengan total produksi 119.632 ton. Total produksi buah durian di Indonesia adalah 1.353.037 ton. Dalam hal ini Provinsi Sumatera Utara adalah penghasil buah durian terbesar ke empat di Indonesia pada tahun 2022. Data produksi durian di Indonesia pada tahun 2022 dapat dilihat pada Lampiran.

Benih atau bibit merupakan komponen krusial dalam pertanian karena berperan penting dalam menentukan tingkat produksi dan produktivitas tanaman. Penggunaan benih yang unggul dan bermutu dapat signifikan meningkatkan produksi pertanian nasional. Bibit unggul memiliki identitas genetik yang jelas serta informasi mengenai potensi hasil dan kondisi agroklimat yang cocok. Khususnya untuk durian varietas unggul, penggunaan bibit ini diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas buah (Ashari, 2020). Untuk memperoleh bibit durian unggul, dapat dilakukan melalui perbanyakan baik secara generatif maupun vegetatif. Perbanyakan generatif melibatkan proses perkawinan tanaman,

sementara perbanyak vegetatif menggunakan bagian dari tumbuhan seperti akar, batang, atau daun. Secara umum, dalam budidaya hortikultura, perbanyak vegetatif lebih umum digunakan karena mampu mempercepat tanaman berbuah serta memiliki sifat yang serupa dengan induknya.

Tanaman yang diperbanyak secara vegetatif umumnya dapat menghasilkan buah dalam waktu 3-5 tahun setelah ditanam, sementara tanaman yang diperbanyak secara generatif memerlukan waktu lebih lama, yakni sekitar 10-12 tahun setelah ditanam (Fitriyanto et al., 2019). Benih Induk Hortikultura Gedung Johor adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis di lingkup Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara. Unit ini memiliki peran penting dalam pengembangan pertanian, terutama dalam menyediakan benih hortikultura yang bermutu dan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

Perbanyak bibit durian yang dilakukan di UPTD Gedung Johor adalah perbanyak vegetatif dengan teknik sambung pucuk. Perbanyak vegetatif yaitu perbanyak tanaman yang menggunakan akar, batang ataupun daun. Penyambungan (*grafting*) yaitu penggabungan dua bagian tanaman yang berbeda menjadi satu kesatuan yang utuh, untuk meregenerasi sejumlah jaringan terdapat pada bekas luka sambungan. Perbedaan perbanyak durian secara vegetatif dan generatif, secara vegetatif tanaman lebih cepat berbuah, hasil produksinya seragam dan identik dengan induknya sedangkan secara generatif tanaman lama berbuah, hasil produksi tidak seragam dan belum tentu identik dengan induknya.

Gambar 1. Alur Prosedur Sertifikasi Bibit Tanaman Buah- buahan :



Benih yang dikembangkan di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor memiliki beberapa label yang berbeda. Benih berlabel putih merupakan keturunan pertama dari benih penjenis berlabel kuning. Selanjutnya, benih berlabel ungu merupakan generasi berikutnya dari benih berlabel putih, yang diproduksi dan dipelihara dengan teliti untuk menjaga identitas dan kemurnian varietas yang telah ditetapkan.

Benih dengan standar mutu yang sudah ditentukan, yaitu benih pokok, harus melewati proses sertifikasi oleh Balai Pengawas dan Sertifikasi Benih. Hasil dari pengembangan benih berlabel ungu oleh penangkar adalah benih berlabel biru, yang disebut sebagai benih sebar. Benih ini kemudian ditanam oleh petani untuk dijadikan produk konsumsi.

Benih yang memenuhi standar mutu sebagai benih pokok harus mendapatkan sertifikasi dari Balai Pengawas dan Sertifikasi Benih. Dalam proses pengembangannya, benih berlabel ungu yang dihasilkan oleh penangkar kemudian berlanjut menjadi benih berlabel biru, yang dikenal sebagai benih sebar, yang kemudian ditanam oleh petani untuk dijadikan produk konsumsi.

Metode yang umum digunakan untuk menghasilkan benih unggul adalah melalui perbanyakan vegetatif. Teknik perbanyakan vegetatif ini bervariasi, seperti cangkok, stek, okulasi, dan sambung pucuk. Di antara teknik-teknik tersebut, sambung pucuk adalah metode yang sering digunakan dalam perbanyakan tanaman durian. Keunggulan teknik sambung pucuk terletak pada kemudahannya dibandingkan dengan teknik okulasi, serta mampu menghasilkan tanaman dengan sistem perakaran yang lebih kuat dari pada stek atau cangkok (Sholikah, 2019).

Tiga varietas bibit durian yang menjadi fokus dalam riset ini ialah varietas Otong, Kani, dan Bintana. Berdasarkan data dari Badan Pengawas Sertifikasi Benih Provinsi Sumatera Utara, ketiga varietas ini sangat diminati oleh masyarakat baik di Sumatera Utara maupun di daerah lainnya. Sebagai akibatnya, petani penangkar di Sumatera Utara lebih banyak memproduksi ketiga varietas bibit durian ini. (Unit Pelaksana Teknis Daerah Badan Pengawas Sertifikasi Benih Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, 2023).

Selain ketiga varietas tersebut petani penangkar juga memproduksi varietas musang king, duri hitam, bawor, matahari, sikapal dan lain lain. Di kebun unit

UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor selain bibit yang bersertifikat juga menjual bibit yang tidak bersertifikat seperti durian varietas musang king dan duri hitam alasannya karena adanya permintaan dari konsumen terhadap bibit tersebut (Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, 2023).

Bibit durian unggul memiliki beberapa ciri khas yang mencakup kebebasan dari serangan penyakit, batang dan cabang yang terlihat mulus serta kokoh. Pertumbuhan optimal ditandai dengan adanya kuncup daun di pucuk tanaman setelah bibit minimal berumur 6 bulan. Batang utama tumbuh lurus dan tegak, sementara cabangnya menyebar ke segala arah. Penempelan batang terletak sekitar 10 cm dari leher akar, dengan tinggi batang atas sesuai dengan umurnya yang mencapai lebih dari 40-50 cm. Diameter batangnya mencapai 1-1,5 cm, dengan setidaknya 8 helai daun.

Deskripsi varietas durian otong, warna untuk daging buah kuning, ketebalan daging buah cukup tebal, jumlah ponge/ buah 5-15, ukuran/ bobot buah 1,0-1,5 kg, bentuk biji lonjong, sedang, rasa manis sekali, aroma sedang, tidak tajam, tekstur daging buah halus sekali, di lepas oleh Kementerian Pertanian dengan No. SK: 9/Kpts/TP.240/1/1987, asal lokasi Pasar Minggu Ragunan DKI Jakarta. Deskripsi varietas durian kani warna daging buah kekuningan, ketebalan daging buah cukup tebal, jumlah ponge/ buah 5-18 ukuran/ bobot buah 1,0-1,5 kg, bentuk biji lonjong kecil, rasa manis, aroma sedang tidak tajam, tekstur daging buah halus, di lepas oleh Kementerian Pertanian dengan No.SK: 10/Kpts/TP.240/1/1987, asal lokasi Pasar Minggu Ragunan DKI Jakarta (Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi Direktorat Jenderal Hortikultura Departemen Pertanian, 2009).

Deskripsi varietas durian bintangana warna daging buah kuning keemasan, ketebalan daging buah 2-3 cm, ukuran/ bobot buah 4,5- 7 kg, bentuk biji lonjong rasa manis, pahit dan creamy, aroma buah harum menyengat, di lepas oleh Kementerian Pertanian dengan No.SK:442/Kpts/SR.120/4/2008, berasal dari Desa Tandem Hulu, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Durian bintangana hasil dari persilangan antara durian lokal aceh dengan durian dari Thailand. Durian bintangana juga di lepas serta dibudidayakan mantan Gubernur Sumatera Utara Raja Inal, durian tersebut juga dikenal dengan sebutan durian Raja Inal (Kartini CV Karya Tani mandiri).

Durian bintangana menonjol dengan beberapa keunggulan, seperti mampu berbuah pada usia 4-5 tahun dengan karakteristik rasa manis, pahit, dan kering, serta aroma khas durian yang kuat. Buahnya memiliki daging tebal berwarna kuning dengan biji yang kempes, dan ukuran buah yang bisa mencapai 6 kg.

Di sisi lain, durian Kani juga unggul dengan karakteristik yang mencolok. Tanaman ini dapat berbuah pada usia 4-5 tahun dengan daging buah yang sangat besar dan tebal. Ukuran bijinya sangat kecil, dan memiliki aroma tajam yang khas durian. Rasanya manis, legit, tidak terlalu pahit, dengan tekstur buah yang tebal, kering, berlemak, dan lembut.

Durian Otong adalah varietas durian yang berasal dari durian Monthong (Golden Pillow Thailand). Buahnya memiliki bentuk memanjang dengan ujung dan pangkal yang meruncing, kulit berwarna kekuningan, dan duri berukuran kecil serta rapat. Durian ini memiliki berat sekitar 2-4 kg. Daging buahnya sangat manis, tebal, kering, rendah lemak, berwarna hijau dengan tekstur yang sangat

halus, dan memiliki aroma yang tidak begitu tajam (M, Siti, 2022).

Investasi merupakan cara untuk meningkatkan pendapatan dan dipengaruhi oleh tingkat bunga. Pertambahan pendapatan akan mendorong investasi yang lebih besar, sementara tingkat bunga yang lebih tinggi cenderung menurunkan minat untuk berinvestasi.

Berdasarkan data konsumsi masyarakat akan buah durian cukup tinggi, sehingga Investasi pada usahatani pembibitan tanaman durian tentunya akan memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan pendapatan petani penangkar pembibitan tanaman durian. Dengan demikian diperlukan suatu analisis terhadap usahatani pembibitan tanaman durian. Atas dasar uraian pemikiran tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti dan menganalisis kelayakan dan nilai tambah usaha pembibitan tanaman durian (*Durio zibethinus*) bersertifikat di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut diatas, maka di dapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Biaya yang diperlukan untuk pembibitan tanaman durian hingga tahap pendewasaan di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor?
2. Untuk mengetahui secara spesifik berapa besar penerimaan dan pendapatan dari pembibitan tanaman durian hingga tahap pendewasaan di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, informasi tersebut perlu didapatkan dari laporan keuangan atau data terkait

yang disediakan oleh lembaga terkait atau pihak yang bertanggung jawab atas kegiatan tersebut?

3. Bagaimana potensi kelayakan finansial usaha pembibitan tanaman durian di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, jika dievaluasi melalui analisis penerimaan terhadap biaya, perbandingan keuntungan terhadap biaya, analisis titik impas, dan pengembalian atas investasi (ROI)?
4. Berapa nilai tambah dari sertifikasi benih dan pendederan batang bawah dalam pembibitan durian?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui biaya pembibitan tanaman durian di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor.
2. Mengetahui besar penerimaan dan pendapatan pembibitan durian di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor.
3. Menganalisis kelayakan usaha dalam sektor finansial pembibitan tanaman durian di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, perlu dilakukan evaluasi dari beberapa aspek. Ini meliputi analisis penerimaan terhadap biaya, keuntungan terhadap biaya, analisis titik impas, dan pengembalian atas investasi (ROI). Dengan demikian, dapat diketahui seberapa menguntungkan dan berkelanjutan kegiatan pembibitan tanaman durian ini dari sudut pandang finansial.

4. Mengetahui besar nilai tambah pembibitan durian yang diperoleh dari sertifikasi benih dan pendederan batang bawah.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a. Harapan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kontribusi tambahan dalam memperluas wawasan dan pengetahuan tentang analisis usahatani dalam perbanyakan bibit. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi landasan penting untuk penelitian lanjutan di bidang ini, membuka peluang untuk eksplorasi lebih mendalam terhadap aspek-aspek yang relevan.

2. Bagi Program Studi dan Universitas

- a. Penelitian ini diharapkan akan memberikan sumbangan berharga dalam literatur dan referensi bagi mahasiswa yang tertarik untuk mengeksplorasi analisis kelayakan dalam pembibitan tanaman lain atau di berbagai perusahaan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan relevan bagi studi lanjutan di bidang ini.

3. Bagi penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk

Hortikultura Gedung Johor

- a. Penelitian ini dibuat agar dapat dijadikan bahan masukan untuk unit pelaksana teknis daerah benih induk hortikultura.
- b. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi tentang efisiensi serta keuntungan dari perbanyakan tanaman durian.

1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian ini perpaduan dari penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian

terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Hasibuan et al., (2023)

Judul penelitian ini adalah “Analisis Kelayakan Penangkar bibit durian (*Durio zibethinus*) pada CV Karya Usahatani Mandiri di Kabupaten Langkat”. Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis kelayakan budidaya durian. Metode pengambilan sampelnya adalah purposive sampling, dimana setiap unit sengaja dipilih dari kelompok dasar berdasarkan tujuan dan aspek tertentu. Untuk menilai profitabilitas usaha, dilakukan analisis biaya produksi, pendapatan dan hasil. Hasil analisis tersebut kemudian dievaluasi dengan menggunakan R/C Ratio (Rasio Pendapatan terhadap Biaya) dan Rasio B/C (Rasio Manfaat terhadap Biaya). Hasil penelitian menunjukkan nilai R/C Ratio sebesar 2,13 dan nilai B/C Ratio sebesar 1,13. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha pengolahan benih durian di CV Karya Usahatani Mandiri di Kabupaten Langkat layak untuk dilanjutkan dan dikelola.

2. Suciaty et al., (2023)

Penelitian ini berjudul “Analisis Kelayakan Kasus Usaha Benih Durio (*Durio zibethinus*) di Desa Teja Kecamatan Rajagaluh Kabupaten Majalengka”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperkirakan biaya produksi dan pendapatan petani benih durian. Metode yang digunakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha adalah dengan analisis rasio pendapatan /biaya (R/C) dan analisis rasio pendapatan/biaya (B/C). Tujuan dari

penelitian ini juga untuk menilai kondisi keuangan suatu perusahaan yang tidak memperoleh keuntungan maupun mengalami kerugian akibat produksi dan harga bibit durian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode perhitungan deskriptif kuantitatif dengan melibatkan 7 orang petani yang menanam durian. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya produksi usaha pengelolaan benih durian sebesar Rp. 113.644.819,00. Pendapatan rata-rata petani sebesar Rp. 285.715.000,00. Dengan Pendapatan rata-rata yang diperoleh peternak adalah Rp. 172.069.466. Adapun R/C ratio yang diperoleh sebesar 2,51 dan B/C ratio 1,51 yang berarti R/C ratio > 1 dan B/C ratio > 0 menunjukkan bahwa usaha bibit durian layak untuk dijalankan. Sedangkan Jumlah titik impas atau *Break Event Point* (BEP) Produksi sebanyak 22.729 batang. Dengan harga titik impas atau *Break Event Point* (BEP) adalah Rp1.989 per batang bibit. Dengan rata-rata produksi 57.000 batang $>$ BEP produksi 22.729 batang. Dan harga jual rata-rata Rp5.000 per batang $>$ BEP untuk harga Rp1.989 per batang. Secara keseluruhan usaha bibit durian memberikan keuntungan dan layak untuk dibudidayakan dan dikembangkan.

3. Janah (2014)

Penelitian ini berjudul “Analisis Biaya, Manfaat dan Investasi Pemuliaan Tanaman Menggunakan Kultur Jaringan: Studi Kasus di Kebun Laboratorium Pusat Pengembangan Benih Pangan dan Hortikultura”. Dana investasi bangunan dan alat produksi diperoleh dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Pemprov DKI Jakarta. Harga jual benih

ditetapkan oleh Pemprov DKI Jakarta yang stabil dan lebih rendah dibandingkan harga pasar bebas. Tujuan utama penelitian ini adalah memperkirakan biaya produksi pembibitan tanaman di UPT Lebak Bulus, menganalisis penerimaan dan pendapatan dari usaha perbanyakan yang dilakukan dan menganalisis kelayakan usaha dengan menggunakan rasio R/C (rasio pendapatan terhadap biaya), rasio B/C (rasio laba terhadap biaya), titik impas dan tingkat pengembalian internal. Total biaya variabel produksi tahun 2013 adalah sebesar Rp 111.274.747. Penerimaan penjualan benih yang dihasilkan sebesar Rp 26.018.000,00 dengan harga yang ditetapkan pemerintah. Jika harga benih mengikuti pasar bebas, pendapatan dapat meningkat hingga 153,77% dari pendapatan yang dihitung berdasarkan harga pemerintah. Pada tahun 2013 kerugian di UPT Lebak Bulus sebesar Rp-295.079.872,00. Nilai R/C Ratio dan B/C Ratio pembibitan ini menunjukkan angka di bawah 1 yang berarti pembibitan tersebut tidak untung pada tahun ini. Titik impas juga menunjukkan nilai di bawah 1 yang berarti usaha ini belum mencapai titik impas. Analisis Internal rate of return (IRR) dengan discount factor 10% dan 15% menunjukkan indikator sebesar 11%.

4. Aprilia, (2021)

Judul penelitian ini adalah “Analisis Kelayakan Produksi Sayuran Hidroponik Menggunakan Metode Teknologi Nutrient Film di Forever Green Jakarta Timur”. Tujuan utama dari penelitian ini ada dua bagian utama: pertama, menganalisis kelayakan usaha sayuran hidroponik NFT di

Forever Green berdasarkan aspek non-ekonomi seperti legalitas, pasar dan pemasaran, teknik pertanian, manajemen dan sumber daya manusia, lingkungan, dampak sosial dan ekonomi. Kedua, menghitung tingkat keuntungan perusahaan berdasarkan omset, keuntungan dan titik impas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bisnis yang dikelola Forever Green of the Year telah mencapai persyaratan yang dipersyaratkan. kelayakan Pada saat yang sama, Budidaya Hidroponik NFT Forever Green menghasilkan keuntungan yang menguntungkan dan masih layak untuk dikembangkan. Evaluasi keuangan menunjukkan bahwa payback period (PP) menunjukkan bahwa modal yang diinvestasikan dapat diperoleh kembali dalam waktu 10 bulan sejak dimulainya usaha, laba atas investasi (ROI) mencapai 3,71%, net present value (NPV) positif sebesar Rp2.686.0005,00 dan B/C Ratio sebesar 1,031. Selain itu, internal rate of return (IRR) mencapai 19,4%, melebihi tingkat investasi Bank Pembangunan Daerah DKI pada tahun 2019 sebesar 19%. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bisnis sayuran hidroponik NFT di Forever Green merupakan investasi yang menguntungkan dan layak untuk dikembangkan di masa depan.

5. Manik, S., (2014)

Judul penelitian ini adalah “Analisis Kelayakan Usaha Pembibitan Durian di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur”. Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis dua aspek penting: pertama, kelayakan ekonomi usaha pembibitan durian di wilayah Desa Tulusrejo, Kecamatan Pekalongan, Lampung Timur, Kedua, untuk mengevaluasi bagaimana

perubahan biaya produksi, harga jual, dan volume produksi mempengaruhi profitabilitas operasi usaha pembibitan durian. Lokasi penelitian sengaja dipilih di Desa Tulusrejo. Data primer dikumpulkan melalui wawancara petani dengan menggunakan pertanyaan terstruktur, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari literatur dan berbagai instansi seperti BPS dan Dinas TPH Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha pembibitan durian di Desa Tulusrejo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur layak untuk diusahakan dan dikembangkan dari segi ekonomi. Meski biaya produksi naik 10%, harga jual benih turun 10%, dan volume produksi pertanian durian turun 10%, namun usaha ini dinilai tetap menguntungkan. Hasil analisis menunjukkan potensi keberhasilan usaha dapat dipertahankan dalam berbagai kemungkinan skenario ekonomi.

6. Hasanah, N., et al., (2022)

Penelitian ini berjudul “Analisis Manfaat dan Nilai Tambah Pengolahan Biji Kopi Menjadi Kopi Bubuk di Kecamatan Way Tenong Kabupaten Lampung Barat”. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif untuk mengetahui nilai tambah pengolahan biji kopi bubuk. Nilai tambah yang diperoleh adalah Rp18.880/kilogram. Rasio nilai tambah yang dihasilkan mencapai 42%, angka yang tinggi dan menggembirakan. Perkembangan industri kopi di Way Tenong Kabupaten Lampung Barat tidak hanya memberikan nilai tambah dari segi ekonomi, mengubah bahan mentah menjadi produk jadi, tetapi juga untuk memberikan nilai tambah sosial kepada masyarakat lokal. Hal ini akan berdampak positif karena akan

membuka lapangan kerja bagi warga di wilayah Way Tenong maupun di luar wilayah di Kabupaten Lampung Barat.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Tanaman Durian

Durian (*Durio zibethinus*) merupakan buah yang sangat populer di Indonesia karena memiliki rasa dan aroma khas yang digemari banyak orang. Buah durian berasal dari tanaman asli Asia Tenggara dan banyak dibudidayakan secara komersial di Indonesia (Najira et al., 2020). Daging buah durian dikenal memiliki rasa manis dan aroma yang unik, sehingga buah ini sering disebut sebagai "Raja Buah". Selain itu, daging durian kaya akan senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Buah durian memiliki variasi warna dan tekstur daging, mulai dari putih, kuning, hingga orange. Bagian yang paling banyak dikonsumsi adalah daging buahnya yang tebal dan beraroma (Ketsa et al., 2020; Liwanza et al., 2019 dalam Rianasari, N, et al., 2023).

Durian juga dapat memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan, seperti digunakan sebagai bahan makanan olahan, perawatan kecantikan, anti kanker, dan diduga dapat meningkatkan tekanan darah serta sebagai afrodisiak (Pornomosidhi et al., 2002; Rusmiati et al., 2013, Mardudi, M, 2021). Selain daging buahnya, bagian lain dari tanaman durian juga mempunyai manfaat tersendiri; Akarnya dapat digunakan sebagai obat demam, daunnya untuk mengobati infeksi kuku, dan kulit batangnya untuk mengobati kulit. Biji durian dapat digunakan untuk membuat berbagai macam masakan. Nilai gizi daging durian mengandung

karbohidrat, protein dan lemak serta bermanfaat untuk mengatasi sembelit, menjaga kesehatan tiroid, meningkatkan energi dan mengurangi bau urin (Danianta, 2020).

Morfologi buah durian bervariasi tergantung pada lokasi tumbuhnya. Contohnya, di Kabupaten Dairi, durian umumnya memiliki bentuk bulat telur dengan ujung tirus, pangkal buah yang cembung, dan duri yang cekung. Kulit buahnya berwarna hijau kecoklatan dan daging buahnya berwarna putih krem. Untuk tumbuh dengan baik, durian memerlukan kondisi lingkungan tertentu. Curah hujan optimal bagi durian adalah antara 1500 hingga 2500 mm per tahun. Tanah yang ideal untuk pertumbuhan durian adalah tanah yang gembur, remah berbutir, dan kaya akan bahan organik, dengan pH tanah antara 6,0 hingga 7,0. Ketinggian ideal untuk tanaman durian adalah di bawah 800 meter di atas permukaan laut, namun bisa disesuaikan dengan varietas yang ditanam. Kemiringan lahan yang disarankan adalah antara 50 hingga 200, meskipun terasering disarankan jika melebihi 300 (Kementerian Pertanian Republik Indonesia Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian, 2022).

Tanah yang cocok untuk durian adalah tanah yang subur dan mampu mengikat air dengan baik, dengan struktur lapisan atas berbutir dan bagian bawahnya bergumpal. Keseimbangan partikel pasir, liat, dan debu dalam tanah juga penting untuk memastikan tanah mudah membentuk remah.

Durian memiliki persyaratan khusus terkait pH tanah (5-7) dan kedalaman air tanah yang memadai (minimum 50-150 cm, optimum 150-200 cm), yang berpengaruh pada kualitas rasa buah yang dihasilkan. Kekurangan air dapat

membuat buah kurang manis, sementara genangan air berlebih dapat menyebabkan busuk akar pada tanaman durian.

2.1.2. Perbanyak Vegetatif Tanaman Durian

Aktivitas vegetatif alami dapat terjadi melalui berbagai organ tumbuhan seperti pucuk, umbi, rimpang dan stolon. Selain itu perkembangbiakan tumbuhan juga dapat dilakukan secara artifisial yaitu dengan bantuan manusia atau dengan proses perkembangbiakan yang disengaja. Tanaman yang sering diperbanyak secara vegetatif secara buatan biasanya memiliki kambium yang memungkinkan teknik seperti stek, okulasi, dan cangkok (Rahman et al., 2020).

Keberhasilan dalam produksi bibit melalui perbanyak vegetatif dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Pertama, faktor tanaman seperti genetik tanaman, kondisi pertumbuhan tanaman induk, dan panjang entres yang dipilih. Kedua, faktor lingkungan seperti ketajaman dan keseterilan alat yang digunakan, kondisi cuaca saat pelaksanaan, dan waktu optimal untuk melakukan perbanyak. Ketiga, faktor keterampilan dan pengetahuan praktisi yang melakukan teknik perbanyak vegetatif ini juga sangat mempengaruhi keberhasilannya (Sumardi, 2018).

Pohon induk yang digunakan untuk mengambil pucuknya biasanya berasal dari benih dasar (Foundation Seed, FS). Benih dasar diproduksi secara ketat oleh pemulia tanaman untuk mempertahankan kemurnian varietasnya. Proses produksi benih dasar biasanya dilakukan di Balai Benih Induk (BBI) yang kemudian diawasi dan disertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) (Pambudi, 2019).

2.1.3. Teori Biaya

Biaya adalah nilai total seluruh pengeluaran yang diperlukan untuk memproduksi suatu barang atau jasa. Menurut Soekartawi (2006:56), biaya dalam konteks pertanian dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang besarnya relatif konstan dan tidak dipengaruhi oleh tingkat produksi, sehingga biaya tersebut harus terus dikeluarkan tanpa memandang tinggi atau rendahnya produksi pertanian.

Widilestariningtyas et al. (2012:10) mendefinisikan biaya sebagai pengorbanan sumber daya ekonomi yang diukur dalam satuan moneter, yang sudah atau mungkin akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Jenis-jenis biaya produksi berdasarkan sifatnya adalah biaya tetap (Fixed Cost) dan biaya variabel (Variable Cost). Biaya tetap tidak bergantung pada jumlah barang yang diproduksi, seperti biaya sewa lahan atau pembayaran pajak bangunan yang harus dibayar secara rutin. Sementara itu, biaya variabel berubah seiring dengan perubahan dalam skala atau luas usaha, seperti biaya pupuk atau bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi (Soekartawi dalam Janah, 2014).

Struktur biaya usahatani, diantaranya:

1. *Total Fixed Cost (TFC)*

Biaya (*Cost*) biaya yang dikeluarkan tidak akan mempengaruhi hasil atau output dari pertanian

2. *Total Variable Cost (TVC)*

Biaya yang berubah ketika output pertanian berubah $VC =$ garis bergerak naik dari nol Output adalah nol, maka VC juga nol. Semakin tinggi hasil VC ,

semakin tinggi pula

3. Total Cost (TC) = FC + VC

Total cost merupakan hasil dari penjumlahan *fixed cost* dan *total variable cost*

4. Average Cost

a. *Average fixed Cost* yaitu biaya tetap untuk satuan output yang dihasilkan dengan perumusan sebagai berikut:

$$AFC = \frac{FC}{Q}$$

b. *Average Variable Cost (AVC)* = VC/Q

Biaya variabel untuk setiap satuan output yang dihasilkan.

c. *Average Total Cost*

TC = FC + VC dan ATC = AFC + AVC Tingkat keluaran atau Q (kuantitas) yang terjadi bila arus AC minimum /OQ3 satuan disebut tingkat keluaran minimum, daya optimum.

d. *Marginal Cost*

Kurva TC merupakan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap serta biaya tetap konstanta, sehingga MC tidak lain adalah garis singgung kurva biaya total atau garis singgung kurva VC. MC setidaknya berpotongan dengan FC dan VC (Janah, 2014).

2.1.4. Teori Pendapatan

Pendapatan, menurut Abdurrahman, A. (1991), “Merujuk pada semua penerimaan yang diperoleh sebagai balas jasa dalam proses produksi”. Ini bisa

berasal dari penggunaan modal, pemberian jasa perseorangan, atau keduanya. Di dalamnya termasuk upah, gaji, sewa tanah, dividen, dan segala penerimaan lainnya yang bukan berasal dari keuntungan hasil penjualan atau pertukaran harta. Selisih antara total penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan disebut sebagai pendapatan usahatani. Pendapatan atau total penerimaan mencakup nilai keseluruhan produksi komoditas pertanian sebelum dikurangi dengan biaya produksi (Mandasari et al., 2015).

Pendapatan merupakan hasil dari pembayaran uang yang diterima dari hasil penjualan barang serta jasa jasa. Dihitung dengan cara mengalikan kuantitas barang yang terjual dengan harga satuannya (Iman Soeharto dalam Janah 2014).

Rumusny adalah:

$$P = D \times H$$

Keterangan:

P : Pendapatan

D : Jumlah (quantity) Terjual

H : Harga satuan per unit

Pendapatan pertanian merupakan hasil selisih antara pendapatan tunai pertanian dan pengeluaran tunai pertanian. Pendapatan tunai pertanian mengacu pada total nilai uang yang diterima dari penjualan produk pertanian. Sebaliknya, pengeluaran tunai pertanian mencakup semua pembayaran tunai yang digunakan untuk membeli barang dan jasa yang diperlukan untuk kegiatan pertanian. Oleh karena itu, pendapatan pertanian dapat dihitung dengan mengurangi biaya tunai dari pendapatan finansial yang diterima dari kegiatan pertanian.

2.1.5. Teori Investasi

Investasi merupakan tindakan menempatkan sejumlah dana dengan tujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan nilai serta mendapatkan return yang positif di masa mendatang (Sutha, 2000). Proses ini melibatkan komitmen terhadap sumber daya atau dana saat ini dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa depan sebagai imbalan. Investasi tidak hanya melibatkan alokasi dana, tetapi juga melibatkan faktor-faktor seperti waktu, antisipasi inflasi, dan ketidakpastian masa depan (Lepsey, 1997). Pengorbanan konsumsi saat ini untuk digunakan dalam produksi yang lebih efisien di waktu mendatang dikenal sebagai investasi (Jogiyanto, 2003).

Menurut Sukirno (1997:107), investasi yang dilakukan secara berkelanjutan dapat menggalakkan aktivitas ekonomi, meningkatkan kesempatan kerja, serta berkontribusi pada peningkatan pendapatan nasional dan kesejahteraan masyarakat. Investasi memiliki fungsi penting dalam ekonomi, yaitu sebagai komponen dari pengeluaran agregat yang meningkatkan permintaan agregat, pendapatan nasional, dan kesempatan kerja. Selain itu, investasi juga meningkatkan kapasitas produksi dengan menambah barang modal dan mendorong perkembangan teknologi.

Secara lebih spesifik, investasi memberikan beberapa manfaat, antara lain mempertahankan dan meningkatkan potensi pendapatan jangka panjang, melindungi dari dampak inflasi, memberikan penghasilan tetap, mengakomodasi perubahan kebutuhan, sesuai dengan kondisi keuangan saat ini, serta untuk

mengembangkan usaha yang sedang dijalankan. Dalam menjalankan investasi, penting untuk mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi laju investasi, seperti nilai tukar, tingkat suku bunga, tingkat inflasi, serta infrastruktur yang tersedia (Tandellin, 2010).

2.1.6. Kelayakan Usaha

Menurut Johan (2011), usaha atau bisnis merupakan aktivitas yang mengalokasikan sumber daya untuk memproduksi barang atau jasa dengan tujuan dipasarkan kepada pembeli untuk memperoleh keuntungan atau hasil yang diharapkan. Di sisi lain, kelayakan usaha didefinisikan sebagai evaluasi untuk menentukan apakah manfaat yang diperoleh dari suatu usaha lebih besar dari pada biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian, analisis kelayakan usaha atau bisnis merupakan penelitian yang menyeluruh untuk mengkaji apakah sebuah usaha layak dilakukan atau tidak, dengan mempertimbangkan semua aspek ekonomi dan hasil yang dapat dikembalikan dalam jangka waktu tertentu.

R/C atau Return Cost Ratio adalah perbandingan antara pendapatan pertanian dengan biaya tetap. Besarnya output yang dihasilkan tidak mempengaruhi biaya tetap tersebut (Soekartawi, 1995). Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang bervariasi tergantung volume produksi (Soekartawi, 1995). Soekartawi (1995: 85) menjelaskan bahwa alat analisis yang berbeda dapat digunakan untuk menganalisis arus kas yang dikeluarkan dan diterima di bidang pertanian berdasarkan data yang sama. Beberapa alat analisis yang lebih umum digunakan di bidang pertanian adalah rasio R/C, rasio B/C, dan analisis titik impas untuk menentukan titik impas dan laba atas investasi (ROI).

Untuk mengetahui perhitungan biaya yang diperlukan perlu menghitung semuanya dalam suatu rumus. Perhitungan semua biaya yang digunakan dalam usaha pembibitan adalah sebagai berikut :

➤ Total Biaya

Menurut Soekartawi (2016), total biaya dianalisis dengan metode perhitungan yaitu :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variabel Cost* (Biaya Variabel)

➤ Total Penerimaan

Menurut Wibowo (2000), untuk mengetahui jumlah penerimaan yang diperoleh dapat diketahui dengan metode perhitungan :

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

P = Harga Produksi (*Price*)

Q = Jumlah Produksi

➤ Pendapatan

Dalam Hanani, N., et al., (2023) pendapatan dapat di hitung dengan cara mengurangkan total penerimaan dengan total biaya dengan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan (*Income*)

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

2.1.6.1. Analisis Rasio Penerimaan Atas Biaya

Sinaga, R (2024) menjelaskan bahwa rasio penerimaan-biaya menunjukkan seberapa besar pendapatan yang dapat diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi pertanian. Rasio ini mengukur keuntungan relatif kegiatan pertanian.

Untuk mengetahui efisiensi R/C Ratio usaha bibit durian di Penangkar Binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor dilakukan analisis dengan pendekatan matematis sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

$$R/C = \frac{Py.y}{FC + VC}$$

Keterangan :

C = Biaya

R = Penerimaan

Py = Harga Output

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Y = Output

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

VC = Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

Kriteria:

- ✓ R/C Ratio > 1 , maka usaha bibit durian sangat layak untuk dikembangkan
- ✓ R/C Ratio = 1, maka usaha bibit durian sama atau impas
- ✓ R/C Ratio < 1 , maka usaha bibit durian sangat tidak layak untuk dikembangkan

2.1.6.2. Analisis Ratio Pendapatan Atas Biaya

Menurut Rahardi dan Hartono (2003:69), rasio laba terhadap biaya merupakan perbandingan pendapatan terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Analisis manfaat-biaya ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas dan profitabilitas suatu kegiatan atau investasi. Sementara itu, Abd Rahim dkk (2007:168) menjelaskan bahwa analisis B/C Ratio sama dengan analisis R/C Ratio, namun yang menjadi fokus utama dalam analisis B/C Ratio adalah pada besar kecilnya keuntungan aktivitas atau investasi dibandingkan dengan biayanya.

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan biaya pada usaha bibit durian di Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor

dilakukan analisis dengan rumus, sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya Usaha}}$$

Kriteria:

- ✓ B/C Ratio > 0, maka usaha bibit durian efisien dan sangat layak untuk dikembangkan
- ✓ B/C Ratio = 0, maka usaha tersebut tidak untung serta tidak rugi (impas)
- ✓ B/C Ratio < 0, maka usaha bibit durian tidak efisien atau tidak layak untuk dikembangkan.

2.1.6.3. Analisis titik impas (*Break Even Point*)

Analisis *Break Even Point* (BEP) merupakan teknik yang digunakan untuk mempelajari hubungan antara volume penjualan, biaya dan keuntungan. Titik impas tercapai ketika pendapatan penjualan sama dengan total biaya, sehingga perusahaan tidak mengalami untung atau rugi. Analisis BEP memungkinkan kita untuk memahami secara rinci bagaimana interaksi pendapatan, biaya tetap, biaya variabel dan volume kegiatan mempengaruhi posisi keuangan suatu perusahaan (Wasis, 1986). Analisis *Break Even Point* sering disebut analisis pulang pokok. Menurut Riyanto Agustina, BEP merupakan suatu teknik analisis yang menguji hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, laba dan volume kegiatan. Dalam konteks perencanaan keuangan, BEP merupakan pendekatan perencanaan laba yang sangat penting, mengingat hubungan antara biaya dan pendapatan penjualan (Suciaty dkk., 2023).

Untuk mengetahui tingkat pengembalian modal dari usaha bibit durian.

Secara matematis BEP dibagi menjadi dua yaitu, sebagai berikut:

1. *Break Event Point* (BEP) atas volume produksi (unit)

$$BEP = \frac{TC}{P}$$

2. *Break Event Point* (BEP) atas harga produksi (Rp/ unit)

$$BEP = \frac{TC}{Y}$$

Dimana:

TC = *Total Cost*/ BiayaTotal

P = *Price* / Harga Satuan Produk

Y = Jumlah produk

Kriteria penilaian sebagai berikut:

- ✓ Jika $BEP < \text{produk}$ akan mengalami kerugian
- ✓ Jika $BEP = \text{produk}$ impas
- ✓ Jika $BEP > \text{produk}$ akan memperoleh keuntungan.

2.1.6.4. Pengembalian atas investasi (ROI)

Pengembalian atas investasi (ROI) adalah ukuran fundamental untuk mengukur keuntungan dari suatu investasi. Konsep perputaran aset menunjukkan bahwa semakin besar volume penjualan dari jumlah aset yang sama, semakin tinggi pula ROI dari usaha tersebut. ROI dianggap sebagai indikator yang paling akurat dalam menilai efektivitas penggunaan sumber daya dalam sebuah usaha. Konsep ini memberikan gambaran tentang seberapa efisien sebuah perusahaan dalam menghasilkan keuntungan berdasarkan investasi yang dilakukannya. ROI

dipengaruhi oleh:

- a. Kemampuan perusahaan memperoleh keuntungan atas penjualan (laba bersih dibagi penjualan).
- b. Investasi penggunaan aset perusahaan, diukur dengan penggunaan aset (jumlah penjualan dibagi nilai buku).
- c. Penggunaan dana dari luar perusahaan untuk mengembangkan perusahaan (aktivitas total dibagi kekayaan bersih) (Downey dan Ericson, 1992).

Menurut (Sartono, 2010), Pengembalian atas investasi (ROI) adalah ukuran kemampuan sebuah usaha pembibitan secara keseluruhan untuk menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan jumlah total aset yang dimilikinya. Semakin tinggi nilai rasio ROI, semakin baik kondisi keuangan dan kinerja usaha pembibitan tersebut. ROI memberikan gambaran kepada para pemangku kepentingan tentang efisiensi dan efektivitas pengelolaan aset perusahaan dalam mencapai laba. Hal ini penting dalam pengambilan keputusan strategis dan evaluasi kinerja usaha pembibitan secara menyeluruh. (Aprilia, 2021).

$$ROI = \frac{(Total\ Penjualan - Investasi)}{Investasi} \times 100\%$$

Komponen perbanyak bibit hasil pertanian menjadi penting dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Meningkatkan nilai tambah

Produsen yang berhasil dalam perbanyak hasil pertanian dapat signifikan meningkatkan nilai tambah dari produk pertaniannya. Keberhasilan ini didasarkan pada kemampuan mereka untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, sehingga produk pertanian yang dihasilkan memiliki daya saing yang tinggi di

pasar. Dengan demikian, tidak hanya meningkatkan volume penjualan, tetapi juga mendorong peningkatan nilai jual produk, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan pendapatan dan keuntungan bagi produsen.

b. Kualitas hasil

Salah satu tujuan utama dari perbanyakan hasil pertanian adalah meningkatkan kualitas produk. Dengan memiliki kualitas yang baik, nilai tambah dari barang pertanian dapat meningkat secara signifikan, sehingga mampu memenuhi keinginan konsumen dengan lebih baik. Perbedaan dalam kualitas juga dapat menyebabkan segmentasi pasar yang berbeda dan mempengaruhi harga jual produk. Produk dengan kualitas rendah cenderung memiliki harga jual yang lebih rendah, sementara produk dengan kualitas tinggi dapat dihargai lebih tinggi. Oleh karena itu, perbedaan dalam kualitas dapat memiliki dampak yang besar terhadap harga dan permintaan pasar suatu produk pertanian.

c. Meningkatkan penyerapan tenaga kerja

Dengan adanya usaha untuk perbanyakan bibit hasil dari pertanian jadi banyak tenaga kerja yang akan dipakai, disebabkan komoditi pertanian tertentu kadang-kadang justru menuntut tenaga kerja yang relatif lebih banyak.

d. Meningkatkan keterampilan

Dengan keterampilan maka akan adanya peningkatan keterampilan pada pembudidayaan.

e. Meningkatkan pendapatan

Dengan hal ini pasti akan terjadi peningkatan pendapatan karena kualitas bibit yang baik sehingga hasil pun lebih banyak dan bagus (Soekartawi, 1984).

2.1.7. Nilai Tambah

Nilai tambah merupakan peningkatan nilai suatu barang setelah melalui proses produksi. Terkait dengan penambahan nilai pada bibit, peningkatan nilai tambah diukur dengan perhitungan nilai. Nilai tambah dihitung berdasarkan selisih antara nilai pendapatan (output) dengan total biaya (input) yang dihasilkan dalam proses perbanyakan (Hayami et al., Hasanah, N et al., 2022).

Dalam penelitian ini, nilai tambah diukur sebagai selisih antara nilai penjualan bibit yang bersertifikat dengan bibit yang tidak bersertifikat, serta selisih antara nilai penerimaan dari perbanyakan dengan pendederan bibit dibandingkan dengan biaya pembelian batang bawah. Nilai tambah perbanyakan bibit durian di penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor diperoleh melalui proses sertifikasi benih dan pendederan batang bawah, yang memperkaya nilai ekonomis dari bibit yang dihasilkan.

a. Sertifikasi Benih

Benih durian bersertifikat merujuk kepada benih durian yang telah diakui mutunya oleh lembaga yang berwenang. Secara umum, harga benih yang telah bersertifikat cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak bersertifikat. Proses sertifikasi benih dilakukan setelah benih diproduksi oleh petani dengan mematuhi standar budidaya yang baik dan benar.

Biaya Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) merupakan tarif yang harus dibayarkan oleh setiap individu untuk mendukung tujuan nasional, dan ini telah diatur dalam undang-undang. Biaya untuk sertifikasi bibit durian meliputi biaya

pendederan batang bawah, pemeriksaan bahan sambung, dan pemeriksaan hasil sambungan. Selain itu, ada juga biaya cetak label benih yang harus ditanggung, dengan harga yang berlaku seragam baik untuk kebun UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor maupun penangkar di Kabupaten Deli Serdang, Kota Binjai, dan Kabupaten Langkat. Meskipun biaya cetak label tidak memiliki tarif baku, namun tetap dilegalisasi oleh Balai Pengawasan Sertifikasi Benih (BPSB).

Untuk keseragaman Seluruh Provinsi Sumatera Utara maka model labelnya di cetak melalui percetakan yang di tunjuk oleh Balai Pengawasan Sertifikasi Benih (BPSB). Rincian biaya sertifikasi bibit durian adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan batang bawah dengan biaya sebesar Rp10 per batang bibit.
2. Pemeriksaan bahan sambung dengan biaya sebesar Rp10 per batang bibit.
3. Pemeriksaan hasil sambung dengan biaya sebesar Rp20 per batang bibit
4. Biaya cetak label sebesar Rp170 per batang bibit.

Jumlah total biaya sertifikasi bibit durian per batang bibit adalah sebesar Rp210 (Unit Pelaksana Teknis Daerah Balai Pengawasan Sertifikasi Benih Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, 2023).

b. Pendederan Batang Bawah Durian

Pendederan biji adalah penanaman benih sampai ukuran yang aman untuk dilakukan penyambungan. Batang bawah adalah tanaman yang berasal dari benih generatif yang digunakan untuk perbanyak vegetatif dengan cara penyambungan pucuk durian. Pendederan batang bawah durian disebut juga dengan penyemaian biji durian. Dengan melakukan pendederan batang bawah

durian maka keuntungan yang diperoleh penangkar pembibitan durian akan lebih tinggi dibandingkan dengan penangkar membeli batang bawah yang sudah siap untuk disambung, hal ini tentunya memberi nilai tambah yang dapat meningkatkan pendapatan petani/penangkar. Biaya yang dikeluarkan untuk pendederan batang bawah durian yaitu pembelian biji durian, polybag, tanah hitam dan fungisida. Biaya yang dikeluarkan penangkar untuk pembelian biji durian, polybag, tanah hitam dan fungisida berbeda beda pada setiap penangkar di daerah penelitian, hal ini tergantung ketersediaan biji durian pada saat melakukan pendederan, ketersediaan pucuk dan kebiasaan penangkar dalam melakukan pendederan biji (Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, 2023).

2.2. Kerangka Berfikir

Perbanyak bibit tanaman untuk produksi akhirnya diperkirakan secara nominal sebagai pendapatan yang dihitung dari nilai tambah produksi setelah dikurangi biaya perbanyak, sehingga besarnya keuntungan, kerugian dan penambahan yang diperoleh, diketahui Return on Investment (ROI) dan dibandingkan tingkat bunga pinjaman untuk melihat apakah usaha perbanyak bibit durian menguntungkan atau tidak.

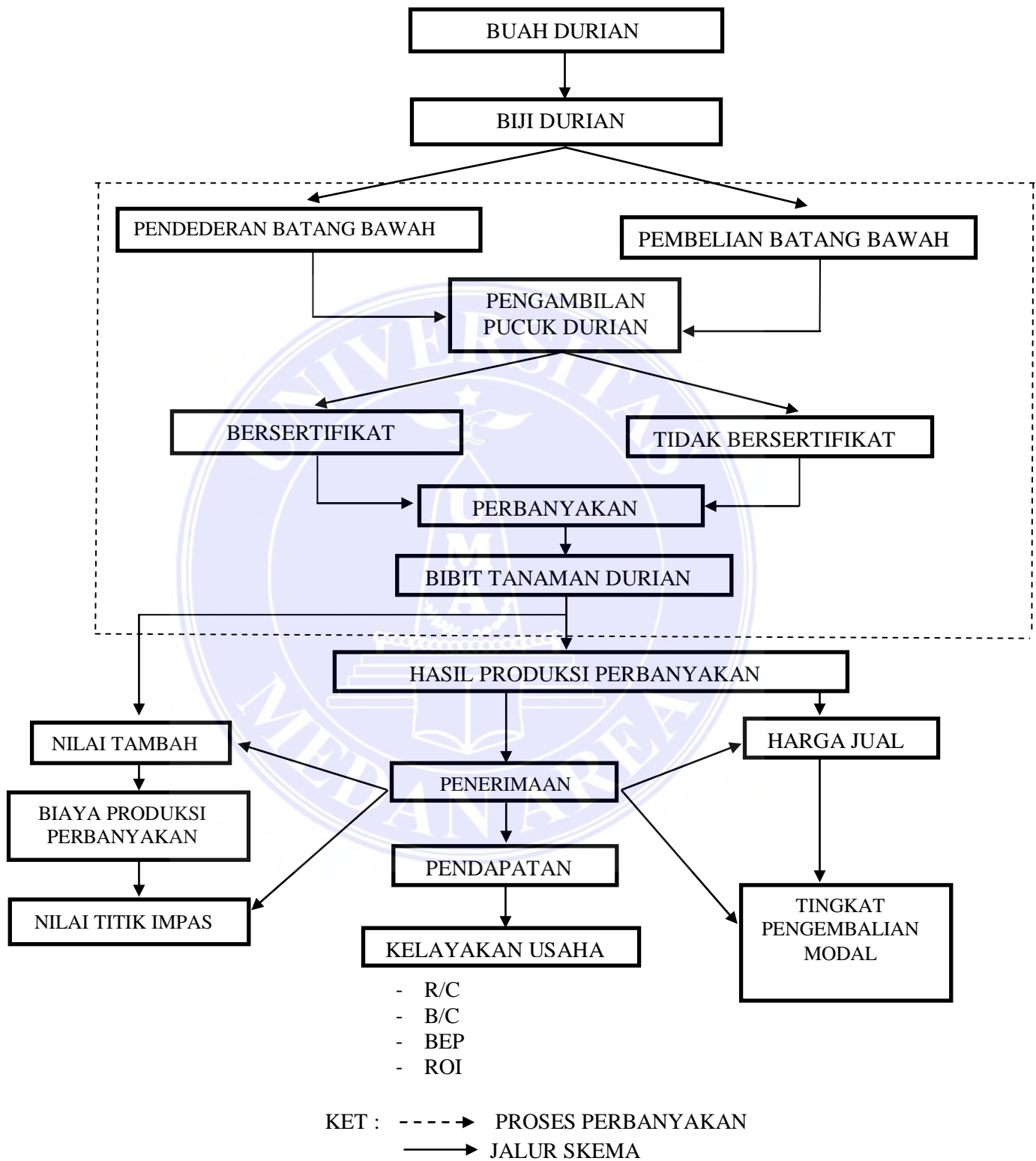
Dengan mengukur tingkat produktivitas yang dihasilkan diperlukan adanya suatu analisis ekonomi usaha. Analisis ekonomi usaha merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mengetahui perkembangan usaha tersebut. Sebelum melakukan analisis ekonomi usaha, khususnya untuk perbanyak bibit durian diperlukan

adanya pencatatan (*Recording*) data fisik. Pencatatan terutama dilakukan untuk merekam semua kegiatan yang berkenaan dengan usaha perbanyak bibit durian, baik menyangkut masalah biaya produksi, tingkat produksi yang dihasilkan maupun tatalaksananya. Bahkan dalam metoda pengawasan anggaran, penggunaan catatan data fisik yang menyangkut arus penerimaan, pengeluaran dan pendapatan usaha setiap tahunnya dapat dijadikan pedoman yang berguna untuk mengambil suatu tindakan. Untuk menghitung analisis ekonomi usaha, perlu diketahui data penerimaan, biaya dan pendapatan usaha.

Diharapkan melalui analisis ekonomi usaha, seorang petani dapat mengetahui apakah usaha yang dijalankan telah mencapai biaya berimbang (pulang modal pokok) atau dalam ekonomi lebih dikenal dengan istilah nilai titik impas (*Break Even Point*) baik terhadap jumlah maupun harga jual dan juga menghitung tingkat keuntungan usaha yang telah atau yang akan diperoleh.

Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa analisis ekonomi usaha dilakukan bertujuan untuk melihat jumlah biaya usaha yang dikeluarkan, jumlah penerimaan usaha, keuntungan dan manfaat usaha yang dilakukan, tingkat pengembalian modal terhadap investasi atau modal yang telah ditanamkan dan prospek pengembangan usaha dikemudian hari terhadap penanaman modal usaha. Dari hasil analisis ini dapat digunakan untuk merencanakan perluasan usaha baik dengan cara menambah cabang usaha maupun memperbesar skala usaha yang telah ada.

Gambar 2. Skema Kerangka Berfikir



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di petani binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara yang berlokasi di empat tempat yaitu UPTD Kebun Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat dan Kota Binjai. Hal ini sengaja (disengaja) karena UPTD (Unit Pelaksana Teknis Daerah) Benih Hortikultura Gedung Johor merupakan pusat pembibitan benih durian bersertifikat yang memiliki penangkar binaan 8 orang di Kota Binjai, 5 orang dari Langkat dan 6 orang dari Kabupaten Deli Serdang.

3.2. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan dua pendekatan, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif menggambarkan proses pembibitan tanaman durian di penangkar binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor melalui analisis deskriptif. Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang praktik dan kegiatan yang terlibat dalam proses pembibitan durian tersebut. Metode ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai strategi yang digunakan dalam mengembangkan tanaman durian di lokasi tersebut.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data dari dua sumber utama, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan petani pengusaha yang terlibat dalam perbanyakan bibit durian. Mereka diwawancarai menggunakan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya untuk mendapatkan informasi yang detail tentang praktik serta pengalaman mereka dalam menjalankan usaha perbanyakan bibit durian tersebut.

3.4. Metode Pengambilan Sampel

Sampel subjek dalam penelitian berikut terdiri dari 20 petani penangkar aktif melakukan perbanyakan bibit tanaman durian unggul bersertifikat. Mereka merupakan petani penangkar binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor. Jumlah ini mencakup seluruh petani atau penangkar bibit durian di daerah penelitian, mengikuti prinsip yang diutarakan oleh Arikunto (2011) "bahwa jika jumlah subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik mengambil semua subjek tersebut sebagai responden, sehingga penelitian menjadi penelitian populasi atau sensus."

3.5. Metode Analisis Data

Menganalisis pendapatan serta biaya dalam usahatani serta investasi, seringkali dilakukan dengan melibatkan beberapa analisis tambahan. Dalam analisis ini, berbagai metode digunakan untuk mengukur kinerja keuangan, seperti analisis rasio penerimaan atas biaya, analisis rasio keuntungan atas biaya, analisis titik impas, dan ROI (Return on Investment). Metode-metode ini membantu dalam mengevaluasi efisiensi operasional dan profitabilitas usaha secara mendalam.

Analisis - analisis ini membantu dalam evaluasi kinerja finansial suatu usaha atau investasi dengan cara yang komprehensif, memungkinkan pengambil keputusan untuk memahami secara lebih mendalam tentang efisiensi dan potensi keuntungan dari setiap kegiatan yang dilakukan.

3.5.1. Analisis Biaya Usahatani Pembibitan Tanaman Durian

Analisis biaya produksi dalam usaha pembibitan tanaman durian mencakup semua biaya yang digunakan atau biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi mencakup biaya tunai maupun biaya yang diperhitungkan secara keseluruhan. Penerimaan atau nilai produksi dari pembibitan tanaman durian merupakan hasil jumlah harga jual dikalikan dengan produk yang dihasilkan yang berlaku. Penerimaan ini mencakup pendapatan dari penjualan bibit durian. Analisis penerimaan penting untuk mengevaluasi seberapa besar nilai produksi yang berhasil dihasilkan dalam satu putaran produksi perbanyak, sehingga mampu menutupi semua biaya yang telah dikeluarkan oleh petani.

Analisis deskriptif dilakukan untuk memperkirakan biaya, hasil dan R/C perbanyak bibit durian dengan menggunakan rumus sebagai berikut: Pertama, analisis biaya menurut Sukartawi (2006) digunakan untuk menghitung total biaya. diperoleh dengan menjumlahkan biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC), yaitu $TC = FC + VC$. Sedangkan TC adalah biaya total, FC adalah biaya tetap, dan VC adalah biaya variabel proses produksi.

3.5.2. Analisis Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Pembibitan Durian

Pendapatan tunai dalam usahatani mengacu pada selisih antara penerimaan usaha dan pengeluaran tunai yang terjadi, yang menjadi tolok ukur kemampuan

usahatani dalam menghasilkan uang (Soekartawi dkk, 1994:78). Soeharjo dan Patong (1991:26) menjelaskan bahwa analisis pendapatan usahatani digunakan untuk menghitung pendapatan yang diperoleh dari usahatani pembibitan durian oleh petani pengusaha. Pendapatan dari pembibitan tanaman durian dibagi menjadi dua jenis, yaitu pendapatan atas biaya tunai, yang mencakup biaya yang langsung dikeluarkan oleh petani, dan pendapatan atas biaya total, yang mencakup semua input yang digunakan petani sebagai biaya produksi. Analisis Penerimaan Menurut Suratiyah (2006) menjelaskan bahwa perhitungan penerimaan total (Total Revenue/ TR) umumnya adalah hasil perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y$$

Dimana:

Y = Produksi yang diperoleh

P_y = Harga

TR = *Total Revenue* (Penerimaan total)

Analisis pendapatan Menurut Suratiyah (2006), pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dengan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus:

$$Pd = TR - TC$$

Dimana:

TC = Total cost (Biaya Total)

TR = Total revenue (Penerimaan total)

Pd = Pendapatan

3.5.3. Analisis Kelayakan Investasi dan Nilai Tambah

Untuk menguji tingkat kelayakan, kita menggunakan

1. Analisis Ratio Penerimaan Atas Biaya

Analisis ratio penerimaan atas biaya membandingkan antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Metode ini berguna untuk mengevaluasi apakah usaha atau investasi tersebut menghasilkan keuntungan yang memadai berdasarkan perbandingan antara pendapatan yang diperoleh dengan biaya yang telah dikeluarkan. Secara sistematis hal ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$A = R / CR = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

$$A = \{ (P_y \cdot Y) / (FC + VC) \}$$

Dimana:

VC = Biaya variabel (*variable cost*)

A = penerimaan/ biaya

FC = Biaya tetap (*fixed cost*)

R = penerimaan

Y = Output

P_y = Harga output

C = Biaya

Kriteria:

- ✓ Bila $R/C = 1$, usaha berikut tidak untung maupun tidak rugi
- ✓ Bila $R/C < 1$, usaha berikut rugi, dikarenakan usaha tersebut tidak dapat menghasilkan nilai biaya produksi yang dikeluarkan, dengan demikian usaha

tersebut tidak prospektif.

- ✓ Bila $R/C > 1$, usaha berikut berhasil mendapat laba dengan demikian usaha tersebut prospektif (Soekartawi, 1995).

2. Analisis Ratio Pendapatan Atas Biaya

Analisis ratio pendapatan atas biaya adalah perbandingan biaya dan manfaat, Abd Rahim dkk (2007: 168) berpendapat bahwa analisis rasio B/C pada dasarnya sama dengan analisis rasio R/C, hanya saja jumlah manfaat yang penting dalam analisis rasio B/C.

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan biaya pada usaha bibit durian di Penangkar Binaan UPTD (Unit Pelaksana Teknis Daerah) Benih Induk Hortikultura Gedung Johor dilakukan analisis dengan rumus, sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya Usaha}}$$

Kriteria:

- ✓ B/C Ratio > 0 , usaha bibit durian efisien serta layak untuk dikembangkan
- ✓ B/C Ratio $= 0$, usaha tersebut tidak untung serta tidak rugi (impas)
- ✓ B/C Ratio < 0 , usaha bibit durian tidak efisien atau tidak layak untuk dikembangkan.

3. Analisis titik impas (*Break Even Point*)

Break Analisis *Break Even Point* (BEP) adalah metode yang digunakan untuk memahami hubungan antara penjualan, biaya dan keuntungan dalam suatu bisnis. BEP adalah titik dimana total pendapatan penjualan sama dengan total biaya, sehingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan atau kerugian pada tingkat output tertentu. Analisis BEP memungkinkan perusahaan menilai

hubungan antara pendapatan, biaya, dan laba, yang penting untuk merumuskan strategi keuangan dan operasional yang efektif (Wasis, 1986).

BEP dimaksudkan untuk mengetahui titik impas, tidak untung dan tidak rugi dari usaha pembibitan tersebut.

$$BEP = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}}$$

Break Even usaha terjadi apabila laba/ rugi suatu usaha adalah = 0 (Wasis,1986).

Analisis biaya-manfaat umumnya dikenal sebagai analisis efektivitas biaya. Menurut Agustina, dalam penjelasan Riyanto, analisis *Break Even Point* (BEP) merupakan teknik analisis yang digunakan untuk memahami hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, laba dan volume usaha. BEP sangat penting dalam perencanaan keuangan karena memungkinkan perusahaan untuk menentukan titik di mana pendapatan atau pendapatan penjualan sama dengan total biaya sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian atau keuntungan pada tingkat produksi tertentu. Analisis BEP membantu perusahaan merencanakan strategi keuangan yang tepat berdasarkan perhitungan biaya-manfaat. (Suciaty dkk, 2023).

Untuk mengetahui terjadinya titik impas atau kembalinya modal dari usaha pembibit durian. Secara matematis BEP dibagi menjadi , sebagai berikut :

- Titik impas (BEP) atas volume produksi (unit)

$$BEP = \frac{TC}{P}$$

- Titik Impas (BEP) atas harga produksi (Rp/unit)

$$BEP = \frac{TC}{Y}$$

Dimana:

TC = *Total Cost*/ Biaya Total

P = *Price* / Harga Satuan Produk

Y = Jumlah Produk

Kriteria penilaian sebagai berikut:

- ✓ Jika $BEP < \text{Produk}$ yang dihasilkan oleh usahatani mengalami kerugian.
- ✓ Jika $BEP = \text{Produk}$ yang dihasilkan oleh usahatani berarti mencapai titik impas
- ✓ Jika $BEP > \text{Produk}$ yang dihasilkan oleh usahatani mengalami keuntungan.

4. Pengembalian atas investasi(ROI)

Pengembalian modal yang diinvestasikan (ROI) adalah ukuran utama keuntungan yang diperoleh. Konsep perputaran investasi menunjukkan bahwa semakin tinggi volume penjualan suatu aset tertentu, maka semakin tinggi pula ROI perusahaan. ROI dianggap sebagai ukuran efisiensi pemanfaatan sumber daya yang paling akurat. Menurut Sartono (2010), return on invested capital (ROI) merupakan ukuran yang menilai kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan dengan cara membandingkan besarnya keuntungan yang diperoleh dengan total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi nilai ROI maka semakin baik keadaan perusahaan. ROI merupakan metrik penting untuk mengevaluasi efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan dan kemampuannya dalam menciptakan profitabilitas yang optimal. (Aprilia, 2021).

$$ROI = \frac{\text{Total Penjualan} - \text{Investasi}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

Untuk menguji tingkat pengembalian modal dianalisis rentabilitas dengan menggunakan ROI (*Return Of Investment*). Analisis ROI digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi dari modal yang telah dikeluarkan. Apabila ROI kecil maka semakin tidak efisien penggunaan modal dari usaha bisnis tersebut.

$$ROI = \frac{\text{Laba Usaha}}{\text{Modal Usaha}} \times 100\%$$

Nilai tambah adalah selisih antara nilai yang diperoleh dari penjualan bibit yang bersertifikat dengan bibit yang tidak bersertifikat dan selisih antara nilai yang diperoleh dari perbanyakan dengan melakukan pendederan dibandingkan dengan pembelian batang bawah.

Untuk melihat nilai tambah digunakan rumus sebagai berikut :

$$NT = NP - (NBB + NBP)$$

Dimana:

NP = Nilai Produk Hasil Perbanyakan (Rp/ Kg)

NT = Nilai Tambah (Rp/Kg)

NBP = Nilai Bahan Penunjang yang digunakan dalam perbanyakan

NBB = Nilai Bahan Baku

(Suryana dalam Nur, A, et al., 2013).

3.6. Harga Jual Bibit Tanaman

Kebijakan pemerintah yang menetapkan harga jual di bawah harga pasar bebas sering kali merupakan akibat dari subsidi. Menurut UU APBN Nomor 45 Tahun 2007, subsidi adalah alokasi anggaran kepada perusahaan atau lembaga yang memproduksi, menjual, mengekspor atau mengimpor barang dan jasa yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat dengan harga

terjangkau. Tujuan dari dukungan ini adalah untuk memastikan harga jual barang dan jasa tetap terjangkau oleh masyarakat luas. Ada tiga kebijakan penetapan harga pemerintah, yaitu harga tetap (langit-langit), harga dasar, dan subsidi harga (Elearning.upnjatim.ac.id):2007 Bab VII halaman 1).

1. *Floor Price*

Kebijakan harga dasar yang ditetapkan oleh pemerintah bertujuan untuk melindungi produsen dengan menetapkan harga minimum yang dapat diterima oleh mereka untuk produk yang dihasilkan.

2. *Ceiling Price*

Kebijakan harga maksimum yang ditetapkan oleh pemerintah bertujuan untuk melindungi konsumen dari kenaikan harga yang tidak terkendali.

3. Harga Subsidi

Kebijakan harga yang ditetapkan oleh pemerintah bertujuan untuk melindungi konsumen dan produsen dari fluktuasi harga yang tidak terkendali serta memastikan adanya keseimbangan dalam pasar.

Harga dan jumlah suatu komoditas yang diperdagangkan ditentukan oleh interaksi antara permintaan dan penawaran komoditas tersebut. Keseimbangan pasar adalah kondisi di mana jumlah barang atau jasa yang ditawarkan oleh produsen atau penjual sama dengan jumlah yang diminta oleh konsumen atau pembeli pada harga tertentu. Analisis dinamika permintaan dan penawaran dalam pasar membantu untuk memahami bagaimana harga suatu komoditas dapat berubah seiring dengan perubahan dalam kebutuhan konsumen dan kemampuan produsen untuk menyediakan barang atau jasa tersebut. Perubahan dalam faktor-

faktor seperti teknologi, biaya produksi, dan preferensi konsumen dapat mempengaruhi keseimbangan pasar, yang selanjutnya mempengaruhi harga dan ketersediaan komoditas tersebut. (Rahim, A. et al., 2007:87).

3.7. Definisi Operasional

1. Nilai tambah dalam konteks penelitian ini merujuk pada selisih antara nilai penerimaan dari penjualan bibit yang bersertifikat dengan yang tidak bersertifikat, serta perbedaan antara nilai penerimaan dari perbanyakan dengan melakukan pendederan dibandingkan dengan pembelian batang bawah.
2. Pendederan biji adalah proses penanaman biji hingga mencapai ukuran yang aman untuk dilakukan penyambungan.
3. Batang bawah merupakan bahan tanaman yang berasal dari pendederan biji durian yang digunakan sebagai bahan untuk proses penyambungan dalam perbanyakan.
4. Biaya pendederan biji mencakup semua biaya yang dikeluarkan mulai dari pembelian biji hingga bibit siap untuk disambung.
5. Biaya pembibitan adalah biaya yang terjadi selama proses perbanyakan hingga bibit siap untuk dipasarkan.
6. Analisis *Break Even Point* (BEP) digunakan untuk menunjukkan titik dimana pendapatan dari penjualan produk atau jasa sama dengan total biaya produksi produk atau jasa tersebut. Pada tahap ini, perusahaan tidak memperoleh keuntungan atau kerugian.

7. Penerimaan usaha adalah hasil dari perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual produk.
8. Biaya produksi meliputi seluruh biaya yang dikeluarkan petani selama satu siklus produksi, diukur dalam satuan rupiah per batang bibit dan per media tanam (Rp/batang/media tanam).
9. Biaya tetap adalah biaya yang bersifat tetap dan tidak dipengaruhi oleh volume produksi.
10. Biaya variabel adalah biaya yang berubah-ubah sesuai dengan volume produksi atau perusahaan. Biaya-biaya ini diserap atau diamortisasi selama satu siklus produksi atau selama periode waktu tertentu.
11. Biaya usaha meliputi seluruh biaya usaha, baik yang mempengaruhi volume produksi maupun yang tidak mempengaruhi volume produksi.
12. Pendapatan usaha adalah selisih antara total penerimaan usaha dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama periode tertentu.
13. Analisis ekonomi adalah suatu metode untuk mengevaluasi perkembangan suatu perusahaan dari sudut pandang keuangan.
14. Produktivitas yaitu ukuran efisiensi produktif antara hasil dan biaya.
15. Usaha perbanyak bibit durian adalah kegiatan yang menggunakan biji durian sebagai bahan baku utama, dengan tujuan meningkatkan nilai tambah dari bibit durian tersebut.
16. Return on Investment (ROI) digunakan untuk mengevaluasi efisiensi penggunaan modal yang telah diinvestasikan dalam suatu proyek atau usaha.

Biasanya dihitung dengan membandingkan keuntungan bersih yang diperoleh dengan total modal yang diinvestasikan.

17. R/C Ratio (pendapatan atas biaya) adalah perbandingan antara manfaat yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha, digunakan untuk mengukur efisiensi dan profitabilitas dari investasi atau kegiatan tersebut.
18. Benih adalah biji yang telah melalui perlakuan khusus sehingga dapat digunakan untuk memperbanyak tanaman.
19. Bibit adalah benih atau biji yang telah ditanam sebelumnya dan siap untuk ditanam di lahan atau media tanam yang sesuai dengan syarat-syarat budidaya tanaman.
20. Sertifikasi benih adalah proses pemberian sertifikat setelah melalui pemeriksaan dan pengujian, yang bertujuan untuk memastikan bahwa benih memenuhi standar mutu dan syarat-syarat tertentu yang telah ditetapkan.
21. Penyambungan adalah teknik menggabungkan dua bagian tanaman yang berbeda agar tumbuh menjadi satu kesatuan yang utuh setelah proses regenerasi jaringan pada bagian yang disambung.
22. Investasi adalah penanaman dana dengan harapan memperoleh keuntungan atau imbalan positif di kemudian hari.
23. B/C adalah perbandingan antara manfaat dan biaya.
24. Penangkar bibit adalah petani yang melakukan kegiatan menghasilkan bibit mulai dari persiapan produksi sampai dengan pemasaran hasil melalui tahapan sertifikasi.

25. Benih bermutu adalah benih yang memiliki kualitas fisik yang baik, seperti ukuran seragam, kadar air yang tepat, dan bersih dari kotoran. Selain itu, benih bermutu juga memiliki kualitas genetik yang tinggi serta kualitas fisiologis yang baik, menunjukkan kecambah dengan vigor yang optimal.
26. Bibit unggul adalah bibit tanaman yang memiliki potensi hasil yang tinggi, kualitas yang baik, tahan terhadap serangan hama dan penyakit serta umur panennya lebih cepat.

3.8. Jadwal Penelitian

Tabel 2. Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan Kuesioner	√	√																						
2	Peninjauan Lapangan			√	√																				
3	Pengumpulan Data			√	√	√	√	√	√	√	√	√													
4	Survei Penelitian				√	√	√	√	√	√	√	√													
5	Pengambilan Data						√	√	√	√	√														
6	Analisis Data								√	√	√	√	√	√											
7	Penyusunan Tesis										√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	Seminar Hasil																								√

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Pengelolaan Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian

a. Penyemaian Biji Durian

Dalam memulai penyemaian biji durian, sangat krusial untuk memilih biji yang berkualitas baik. Biji durian berkualitas baik umumnya berasal dari buah durian yang telah matang secara sempurna. Sebelum penyemaian, biji harus dibersihkan dengan menggunakan air bersih hingga seluruh daging pada biji terhapus sepenuhnya. Kehadiran sisa daging pada biji bisa menyebabkan pertumbuhan jamur atau fungi yang dapat merusak biji selama proses penyemaian.

Tahapan penyemaian:

1. Menyediakan Polybag ukuran 12 untuk penyemaian biji, polybag diisi dengan tanah hitam, tanah hitam sudah pasti subur tidak perlu tambahan kompos atau apapun.
2. Mengambil Biji durian yang sudah dibersihkan, biji durian ditanam hanya separuh badannya saja tertanam, jadi bagian atas biji timbul atau terlihat.
3. Melakukan perawatan selama 1 minggu sekali dengan fungisida untuk mencegah tumbuhnya jamur.
4. Tunggu 1 bulan, biji durian sudah mengeluarkan batang dan tunas daun.

b. Persiapan dan Perawatan Batang Bawah Durian

Biji durian yang disemai selama 1 bulan sudah tumbuh dan mengeluarkan

tunas daun, hendaknya batang bawah diberikan perawatan terbaik sebelum tahap selanjutnya, dengan memberikan pupuk ZA agar menambah kuantitas cambium pada batang bawah durian serta pemberian fungisida mencegah jamur berkembang dengan pengaplikasian seminggu 1 kali.

c. Pemilihan Pucuk Atas Durian

Dalam pemilihan bagian atas pucuk durian, hendaknya dilihat dari pohon induk durian, pohon induk durian harus kualitas unggul dan sudah pernah berbuah. Pucuk yang diambil hanya bagian ujung cabang daunnya saja dengan panjang 5 cm.

d. Proses Pemotongan Pengambilan Pucuk

Adapun tahapan proses pemotongan pengambilan pucuk, yaitu :

1. Pucuk diambil di pagi hari dan sore hari guna menjaga kelembapan pucuk.
2. Pemotongan pucuk pada cabang pohon induk menggunakan gunting stek dengan panjang 5 cm.
3. Entres yang sudah di potong dimasukkan ke dalam plastik agar tidak berserak.
4. Melakukan penyiraman dengan air guna kesegarannya tetap terjaga.
5. Pucuk tidak boleh kena cahaya matahari yang dapat menimbulkan layu daun

e. Tahapan–tahapan Memulai Proses Penyambungan

Adapun tahapan proses pemotongan pengambilan pucuk, yaitu :

1. Satu bibit batang bawah durian potong rata bagian lingkaran cincin batang bawah dengan Pisau silet.
2. Melakukan pembelahan ke bawah batang bibit durian dengan kedalaman 1,5 cm.

3. Bagian pangkal entres disayat pada kedua sisinya atas bawah dengan panjang 1 cm hingga bentuk irisannya seperti mata kampak.
 4. Selanjutnya, entres yang telah dipotong dimasukkan ke dalam belahan batang bawah. Saat memasukkan entres ke belahan batang bawah, penting untuk memastikan bahwa kambium entres dapat bersentuhan dengan kambium batang bawah. Melakukan pengikatan pada belahan bibit dengan tali goni, lilit dari atas hingga ke bawah dan ikat.
 5. Selanjutnya melakukan penyungkupan pada bibit sambungan dengan plastik gula dari atas hingga kebawah. Pada bagian bawah diikat tali goni agar udara tidak masuk.
 6. Bibit diletakkan di tempat teduh setelah satu bulan akan muncul tunas daun muda pada bibit.
- f. Aklimatisasi Bibit Durian Sambung

Setelah 1 bulan lamanya bibit sambungan didalam penyungkupan, tanda kemunculan tunas baru sudah keluar selanjutnya melakukan aklimatisasi pada bibit. Bibit yang di sungkup di buka plastiknya pindahkan ke saung aklimatisasi agar mendapatkan penyiraman dan udara segar. tetapi bibit belum bisa terkena cahaya matahari secara langsung, masih di tempat yang teduh selama 1 minggu.

g. Pergantian Media Polybag Durian Hasil Sambungan

Bibit durian yang sudah diaklim harus diberi perawatan berupa pergantian media tanahnya. Bibit durian yang diaklim masih memakai polybag ukuran 12, hal ini membuat pertumbuhan bibit menjadi lambat. Media polybag harus diganti ke ukuran polybag 20 agar perakaran cepat tumbuh dan begitu juga pada bibit

duriannya. Tahapan Pergantian media tanam sebagai berikut:

Bahan:

1. Bibit hasil sambungan
2. Polybag ukuran 20
3. Tanah hitam 3 beko sorongan
4. 1 goni sekam padi
5. 1 goni pupuk kompos

Proses Pergantian media tanam:

1. Tanah, Sekam Padi dan pupuk kompos di campur dengan perbandingan 3:1:1, dan di aduk rata hingga tercampur sempurna.
2. Mengambil polybag ukuran 20 isi separuh dengan tanah yang sudah dicampur.
3. Memasukkan bibit hasil sambungan kedalam polybag ukuran 20 lalu tambah tanah hingga merata sekelilingnya.
4. Bibit dipindahkan ke tempat perawatan bibit, Siram tanaman agar tetap segar.
5. Bibit durian sambungan sudah bisa terkena cahaya matahari langsung.
 - h. Perawatan bibit durian hasil sambungan

Bibit yang sudah diganti media polybag tanamnya, harus diberi perawatan dengan baik dengan memberi penyiraman, pupuk dan pestisida daun pada bibit durian sambungan.

1. Penyiraman

Penyiraman dilakukan tiap hari terutama di pagi hari pada saat media tanaman terlihat kering

2. Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk cair perangsang akar merkatonik agar pertumbuhan akar lebih cepat dengan dosis 2:1, 2 ml pupuk cair dan 1 gembor air siram merata pada media tanahnya.

3. Penyiangan gulma

Penyiangan dilakukan secara rutin guna mencegah tumbuhnya rumput pada media polybag.

4. Pelepasan tali sambungan

Jika bibit sudah usia 5 bulan tali sambungan harus dibuka agar pertumbuhan batang cepat dan terhindar cedera batang.

5. Pestisida, fungisida dan insektisida

Pemberian pestisida dilakukan menggunakan alat semprot sebanyak seminggu sekali dengan dosis, 2 ml pestisida dan 1 liter air semprot bagian daun dan batangnya.

5.2. Keadaan Pembibitan Durian

Lokasi pembibitan Durian Petani/penangkar binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor adalah Kebun Gedung Johor, Kabupaten Deli Serdang, Kota Binjai dan Kabupaten Langkat dengan kapasitas 100.000 bibit sangat strategis karena pembibitan tersebut terletak di pinggir jalan dari jalan raya. Pembibitan ini dapat menyediakan bibit siap tanam dalam jumlah yang cukup banyak untuk memenuhi kebutuhan tanam durian di wilayah sekitarnya. Pengelolaan aspek non finansial meliputi aspek pemasaran, teknis, hukum, sosial ekonomi, dan lingkungan. Perspektif pasar menjelaskan potensi pasar bibit durian di Kebun Unit UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor UPTD Kabupaten

Deli Serdang, Kabupaten Langkat dan Kota Binjai. Pada saat yang sama, aspek sosial-ekonomi dan lingkungan menilai manfaat dan risiko yang dialami oleh pemilik usaha, pemerintah, masyarakat sekitar, dan dampak lingkungan.

5.3. Biaya Pengelolaan

Pembibitan durian memerlukan waktu 7-12 bulan sebelum bibit dapat ditanam di lapangan, sehingga total waktu investasi mencapai sekitar 2 tahun. Biaya investasi dan pemeliharaan pembibitan sebelum penanaman di lapangan terdiri dari dua jenis biaya utama: biaya tetap dan biaya variabel yang terdiri dari:

➤ Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Biaya tetap dalam hal ini adalah biaya penyusutan alat. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk biaya tetap sebesar Rp1.611.825 oleh UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sedangkan untuk masing-masing penangkar mengeluarkan biaya tetap sebesar Rp1.175.000 untuk Penangkar Deli Serdang, Rp1.333.000 untuk Penangkar Binjai dan Rp1.084.500 untuk Penangkar Langkat.

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan selama proses pembibitan dan dapat bervariasi tergantung pada kebutuhan dan skala produksi. Biaya variabel untuk pembibitan buah durian mencakup biaya-biaya seperti perbanyakan benih, perbanyakan bibit (termasuk pembelian biji durian, pupuk, herbisida), upah tenaga kerja, dan biaya serifikasi bibit. Biaya ini dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama : sarana dan prasarana produksi serta upah tenaga kerja.

Rincian rata-rata total biaya dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Biaya sertifikasi bibit tanaman durian per batang adalah sebesar Rp210 dan biaya tersebut sama untuk seluruh penangkar bibit durian di daerah penelitian

namun dari tabel terlihat bahwa jumlah biaya sertifikasi berbeda beda antara kebun UPTD. Penangkar Kabupaten Deli Serdang, Penangkar Kota Binjai dan Penangkar Kabupaten Langkat, hal ini disebabkan karena yang dihitung dalam biaya sertifikasi adalah bibit yang hidup, bibit yang mati atau tidak tumbuh tidak dikenakan biaya sertifikasi. Pada kebun UPTD benih yang tumbuh dalam 1.000 benih yang ditanam adalah 950 bibit, pada penangkar Kabupaten Deli Serdang rata rata 922 bibit, pada penangkar Kota Binjai rata- rata 929 bibit dan pada penangkar Kabupaten Langkat rata- rata 935 bibit. Untuk mendapatkan jumlah biaya sertifikasi adalah jumlah bibit yang hidup di kali dengan jumlah PNBP dan cetak label per batang bibit. Rincian rata-rata Total biaya dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Rincian Rata-rata Biaya Tetap dan Biaya Variabel Pengelolaan Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian Per 1.000 Benih.

No	Responden	Penyusutan Alat (Rp)	Perbanyak Benih (Rp)	Perbanyak Bibit (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Sertifikasi (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	UPTD	1.611.825	342.500	1.588.100	2.025.000	199.500	5.766.925
2	Penangkar Deli Serdang	1.175.000	274.450	1.946.387	1.731.313	189.875	5.317.025
3	Penangkar Binjai	1.333.000	301.250	2.009.490	1.250.000	195.169	5.088.909
4	Penangkar Langkat	1.084.500	235.800	2.098.798	2.412.500	196.350	6.027.948

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Hasil penelitian Suciaty et al., (2023) dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Bibit Durian (*Durio zibethinus*) Kasus di Desa Teja Kecamatan Rajagaluh Kabupaten Majalengka menunjukkan rata-rata biaya produksi usaha pengelolaan benih durian sebesar Rp113.644.819,00, dengan rata-rata produksi 57.000 batang atau sekitar Rp1.993.768 per 1.000 batang bibit. Rata-rata biaya produksi di daerah penelitian lebih besar dari rata-rata biaya produksi hasil penelitian Suciaty

et al., hal ini disebabkan karena besarnya komponen biaya tenaga kerja, biaya pembibitan dan penyusutan alat.

➤ Produksi Bibit di Pembibitan Durian

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian, produksi bibit durian di pembibitan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat, dan Kota Binjai dapat mencapai 741.000 bibit siap tanam setiap 7-12 bulan. Dengan mempertimbangkan harga pasaran saat ini, produksi ini dapat menghasilkan pendapatan sebesar Rp9.245.457.000. Dalam satu tahun, total bibit yang terjual mencapai 567.500 bibit.

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa dari 1000 benih yang di tanam di kebun UPTD produksi bibit yang dihasilkan adalah 950 batang bibit, penangkar Kabupaten Deli Serdang 922 batang bibit, Penangkar Kota Binjai 929 batang bibit dan penangkar Kabupaten langkat 935 batang bibit.

Tabel 6. Produksi Pengelolaan Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian Per 1.000 Benih.

No	Responden	Jumlah Benih (biji)	Produksi Bibit (batang)
1	UPTD	1.000	950
2	Penangkar Deli Serdang	1.000	922
3	Penangkar Binjai	1.000	929
4	Penangkar Langkat	1.000	935

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Dari data pada tabel dapat dilihat bahwa persentasi keberhasilan dalam pembibitan durian per 1.000 biji sebesar 90 % - 95%.

➤ Biaya Produksi

Total biaya produksi bibit durian di UPTD Benih Induk Gedung Johor, di Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat dan Kota Binjai sesuai dengan

pendapat Soekartawi (2002), sebagai berikut :

$$TC=FC+VC$$

Total Biaya = Biaya Tetap + Biaya Variabel

Jadi besarnya biaya usaha pembibitan durian di kebun UPTD Benih Induk Gedung Johor sebesar Rp5.766.925 sedangkan untuk masing- masing penangkar mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp5.317.025 untuk Penangkar Deli Serdang, Rp5.088.909 untuk Penangkar Binjai dan Rp6.027.948 untuk Penangkar Langkat. Biaya perbanyak benih durian atau biaya pendederan batang bawah durian dalam seribu benih pada kebun UPTD adalah sebesar Rp342.500, penangkar Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar Rp274.450, penangkar Kota Binjai adalah sebesar Rp301.250 dan penangkar Kabupaten Langkat adalah sebesar Rp235.800.

Tabel 7. Total Biaya Produksi Pembibitan Durian di Lokasi Penelitian Per 1.000 Benih

No	Responden	Biaya Tetap	Biaya Variabel				Total Biaya (Rp)
		Penyusutan Alat (Rp)	Perbanyak an Benih (Rp)	Perbanyak an Bibit (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Sertifikasi (Rp)	
1	UPTD	1.611.825	342.500	1.588.100	2.025.000	199.500	5.766.925
2	Penangkar Deli Serdang	1.175.000	274.450	1.946.387	1.731.313	189.875	5.317.025
3	Penangkar Binjai	1.333.000	301.250	2.009,490	1.250.000	195.169	5.088.909
4	Penangkar Langkat	1.084.500	235.800	2.098.798	2.412.500	196.350	6.027.948

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Pada hasil penelitian Hasibuan et al., (2023) dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Penangkar Bibit Durian (*Durio zibethinus*) Pada Cv. Karya Tani Mandiri Di Kabupaten Langkat, pada tahun 2021 total biaya yang dikeluarkan selama produksi usaha penangkar bibit durian pada CV. Karya Tani Mandiri

Kabupaten Langkat per tahun pada sebesar Rp564.401.000. dengan jumlah produksi sebanyak 18.300 batang bibit.

➤ **Penerimaan**

Penerimaan yang diterima dalam usaha pembibitan durian di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat, dan Kota Binjai dihitung dengan mengalikan harga produksi dengan jumlah produksi. Untuk menghitung jumlah penerimaan menurut Sutanto (2010) sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

$$\text{Total Penerimaan} = \text{Harga Produksi} \times \text{Jumlah Produksi}$$

Jadi total penerimaan usaha pembibitan durian di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sebesar Rp9.500.000 sedangkan untuk masing- masing penangkar sebesar Rp11.828.056 untuk Penangkar Deli Serdang, Rp14.753.828 untuk Penangkar Binjai dan Rp10.472.000 untuk Penangkar Langkat. Harga jual bibit per batang di setiap penangkar berbeda beda hal ini disebabkan karena sebagian penangkar menjual melalui e katalog sehingga harga lebih tinggi, tinggi rendahnya ukuran tanaman juga mempengaruhi harga jual.

Tabel 8. Penerimaan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih

No	Responden	Produksi Bibit (Batang)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	UPTD	950	10.000	9.500.000
2	Penangkar Deli Serdang	922	12.833	11.828.056
3	Penangkar Binjai	929	15.875	14.753.828
4	Penangkar Langkat	935	11.200	10.472.000

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Hasil penelitian Suciaty et al., 2023 rata-rata penerimaan yang diterima penangkar adalah Rp285.715.000 dengan jumlah produksi sebanyak 57.000 batang bibit durian atau setara dengan Rp5.012.543 per 1.000 batang bibit durian. Besarnya perbedaan penerimaan ini dikarenakan perbedaan harga yang sangat besar, dimana pada penelitian Suciaty et al., (2023) harga rata-rata adalah Rp5.000 per batang sedangkan pada penelitian ini harga rata-rata adalah Rp12.477 per batang bibit. Sedangkan hasil penelitian Hasibuan et al., 2023 total penerimaan yang dihasilkan usaha penangkar bibit durian pada CV. Karya Tani Mandiri Kabupaten Langkat sebesar Rp1.205.000.000. Besarnya penerimaan yang diperoleh CV. Karya Tani Mandiri dikarenakan penjualan bibit durian berdasarkan besarnya ukuran polibag bibit atau sesuai dengan besar/tinggi bibit durian. Semakin besar ukuran polibag maka harga bibit semakin tinggi. CV. Karya Tani Mandiri menjual bibit durian dengan 5 ukuran yaitu ukuran tinggi bibit 0,4 meter, 0,8 meter, 1 meter, 1,1 – 1,9 meter dan 2 meter.

➤ Pendapatan

Pendapatan adalah hasil bersih dari selisih antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan, diukur dalam satuan rupiah. Pendapatan dapat di hitung dengan perhitungan menurut Mubyarto (1995) sebagai berikut :

$$I = TR - TC$$

$$\text{Pendapatan} = \text{Total Penerimaan} - \text{Total Biaya}$$

Jadi pendapatan usaha pembibitan di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sebesar Rp3.733.075, sedangkan untuk masing- masing penangkar sebesar Rp6.511.031 untuk Penangkar Deli Serdang, Rp9.664.920 untuk Penangkar

Binjai dan Rp4.444.052 untuk Penangkar Langkat dalam satu kali produksi (1000 Benih).

Tabel 9. Pendapatan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih

No	Responden	Penerimaan (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	UPTD	9.500.000	5.766.925	3.733.075
2	Penangkar Deli Serdang	11.828.056	5.317.025	6.511.031
3	Penangkar Binjai	14.753.828	5.088.909	9.664.920
4	Penangkar Langkat	10.472.000	6.027.948	4.444.052

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Hasil penelitian Suciaty et al., 2023 pendapatan rata-rata yang diperoleh penangkar adalah Rp172.069.466 untuk 57.000 batang bibit durian. Pendapatan yang diperoleh masih tinggi karena rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan dapat dikatakan masih rendah. Sedangkan hasil penelitian Hasibuan et al., 2023 pendapatan usaha penangkar bibit durian pada CV. Karya Tani Mandiri Kabupaten Langkat per tahun pada tahun 2021 yaitu sebesar Rp640.599.000. Hal ini karena rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan cukup besar yaitu Rp564.401.000 untuk jumlah produksi sebanyak 18.300 batang bibit durian. Besarnya biaya produksi yang dikeluarkan masih sesuai dengan pendapatan yang diterima karena penjualan bibit durian berdasarkan ukuran tinggi bibit durian.

➤ EfisiensiUsahatani

R/C Ratio merupakan perbandingan pendapatan penjualan dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi pembuatan suatu produk. Rumus tersebut dijelaskan oleh Soekartawi (1995:85). Untuk mengetahui efektivitas R/C Ratio pada kegiatan perbanyak bibit durian di Penangkar binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Kabupaten Deli Serdang Kota Binjai dan

Kabupaten Langkat, dilakukan analisis dengan pendekatan matematis sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

$$R/C = \frac{Py \cdot y}{FC + VC}$$

Keterangan :

Py = Harga Output

C = Biaya

R = Penerimaan

Y = Output

VC = Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

Berdasarkan perhitungan efisiensi R/C Ratio usaha pembibitan durian di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sebesar 1,65, sedangkan untuk masing-masing penangkar sebesar 2,22 untuk Penangkar Deli Serdang, 2,90 untuk Penangkar Binjai dan 1,74 untuk Penangkar Langkat dalam satu kali produksi (1.000 Benih). Menurut Soekartawi (1995), bahwa apabila usaha tani R/C Ratio > 1 maka usaha tersebut layak untuk dikembangkan. Berdasarkan data yang di peroleh di tempat penelitian maka usaha bibit durian layak dikembangkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Suciaty et al., 2023 diperoleh R/C ratio 2,51, juga hasil penelitian Hasibuan et al., 2023 yang nilai R/C ratio sebesar 2,13%.

Analisis ratio pendapatan atas biaya adalah perbandingan antara manfaat (benefit) dan biaya (cost). Menurut Rahim et al. (2007:168), analisis B/C ratio pada dasarnya mirip dengan analisis R/C ratio, namun fokusnya lebih pada besarnya manfaat yang diperoleh dari suatu usaha atau investasi.

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan biaya pada usaha bibit durian di Penangkar Binaan Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor dilakukan analisis dengan rumus, sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya Usaha}}$$

Berdasarkan perhitungan efisiensi usaha tani pembibitan durian, Net Benefit Cost Ratio (Net B/C ratio) adalah perbandingan antara penerimaan dan total biaya keseluruhan. Rumusnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

Menurut Rahim, et al., (2007:168), bahwa apa bila usahatani jika B/C rasio > 0 , maka usaha layak untuk dilaksanakan. Pembibitan durian di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor diperoleh sebesar 0,65, $B/C > 0$ maka usaha dapat dikatakan efisien dan layak dikembangkan, selain untuk mendapatkan keuntungan usaha pembibitan di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor juga diberikan kepada masyarakat sebagai bantuan yang bertujuan untuk mengoptimalisasi pemanfaatan lahan yang tidak dimanfaatkan. Kabupaten Deli Serdang sebesar 1,22 $B/C > 0$ usahatani dapat dikatakan efisien dan layak untuk dikembangkan, Kota Binjai sebesar 1,90 $B/C > 0$ usahatani dapat dikatakan efisien dan layak untuk dikembangkan dan di Kabupaten Langkat di peroleh B/C sebesar 0,74 $B/C > 0$ usahatani dikatakan efisien dan layak untuk dikembangkan.

Berdasarkan data yang di peroleh di tempat penelitian maka usaha bibit durian

layak dikembangkan.

Tabel 10. Analisis Kelayakan Pengelolaan Pembibitan Durian R/C Ratio dan B/C Ratio Per 1.000 Benih

No	Responden	Penerimaan (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	Pendapatan (Rp)	R/C Ratio	B/C Ratio
1	UPTD	9.500.000	5.766.925	3.733.075	1,65	0,65
2	Penangkar Deli Serdang	11.624.167	5.317.025	6.497.017	2,27	1,27
3	Penangkar Binjai	14.740.625	5.088.909	9.846.885	3,01	2,01
4	Penangkar Langkat	10.458.000	6.027.948	4.626.402	1,79	0,79

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Hasil penelitian ini juga tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian Suciaty et al., 2023 yaitu diperoleh B/C ratio 1,51 dan hasil penelitian Hasibuan et al., 2023 nilai B/C ratio sebesar 1,13%.

➤ *Break Even Point*

Break Even Point (BEP) adalah kondisi di mana usaha tidak menghasilkan laba maupun mengalami kerugian. Analisis BEP digunakan untuk menentukan tingkat produksi di usaha pembibitan durian di Penangkar Binaan UPTD, di mana total pendapatan sama dengan total biaya. Ini membantu menetapkan jumlah penjualan minimum agar usaha tidak merugi, target penjualan untuk mencapai tingkat keuntungan tertentu, serta memahami dampak perubahan harga jual, biaya produksi, dan volume penjualan terhadap profitabilitas.

Biaya Variabel Rata-rata (*Average Variable Cost*) adalah biaya variabel yang dibelanjakan untuk setiap unit output yang dihasilkan. Secara matematis BEP dibagi menjadi, sebagai berikut:

1. Titik impas (BEP) atas volume produksi (unit)

$$BEP = \frac{TC}{P}$$

2. Titik Impas (BEP) atas harga produksi (Rp/ unit)

$$BEP = \frac{TC}{Y}$$

Dimana:

Y = Jumlah produk

TC = *Total Cost*/ Biaya Total

P = *Price* / Harga Satuan Produk

Kriteria penilaian sebagai berikut:

- ✓ Jika $BEP < \text{Produk}$ yang dihasilkan oleh usahatani mengalami kerugian
- ✓ Jika $BEP = \text{Produk}$ yang dihasilkan oleh usahatani berarti impas
- ✓ Jika $BEP > \text{Produk}$ yang dihasilkan oleh usahatani menghasilkan keuntungan.

Kriteria Uji: Titik impas terlampaui ketika nilai masing-masing variabel melebihi perhitungan BEP. (Somarjono *dalam* Setyowati, 2013).

Berdasarkan perhitungan *Break Even Point* (BEP) produksi, usaha pembibitan durian di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sebesar 577 sedangkan untuk masing- masing penangkar sebesar 414 untuk penangkar Deli Serdang, 321 untuk penangkar Binjai dan untuk penangkar Langkat 538.

Berdasarkan perhitungan *Break Even Point* (BEP) harga, usaha pembibitan durian di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sebesar Rp6.070 sedangkan untuk masing- masing penangkar sebesar Rp5.769 untuk penangkar

Deli Serdang, untuk penangkar Binjai Rp5.476 dan untuk penangkar Langkat Rp6.447. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani layak di kembangkan.

Tabel 11. Perhitungan *Beak Event Point* (BEP) Usaha Pembibitan Durian Per 1.000 Benih

No	Responden	Biaya Produksi (Rp)	Jumlah Produk (Rp)	Harga (Rp)	BEP Produksi (Unit)	BEP Harga (Rp)
1	UPTD	5.766.925	950	10.000	577	6.070
2	Penangkar Deli Serdang	5.317/025	922	12.833	414	5.769
3	Penangkar Binjai	5.088.909	929	15.875	321	5.476
4	Penangkar Langkat	6.027.948	935	11.200	538	6.447

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Usaha pembibitan durian di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor jumlah titik impas atau *Break Event Point* (BEP) Produksi sebanyak 577 batang Sedangkan harga titik impas atau *Break Event Point* (BEP) adalah Rp6.070 per batang. Rata-rata produksi 950 batang > BEP produksi 577 batang, sedangkan harga jual rata-rata Rp 10.000 per batang > BEP untuk harga Rp6.070 per batang.

Usaha pembibitan durian di penangkar Deli Serdang jumlah titik impas atau *Break Event Point* (BEP) Produksi sebanyak 414 batang Sedangkan harga titik impas atau *Break Event Point* (BEP) adalah Rp5.769 per batang. Rata-rata produksi 922 batang > BEP produksi 414 batang, sedangkan harga jual rata-rata Rp 12.833 per batang > BEP untuk harga Rp5.769 per batang.

Usaha pembibitan durian di penangkar Binjai jumlah titik impas atau *Break Event Point* (BEP) Produksi sebanyak 321 batang Sedangkan harga titik impas atau *Break Event Point* (BEP) adalah Rp5.476 per batang. Rata-rata produksi 929 batang > BEP produksi 321 batang, sedangkan harga jual rata-rata Rp 15.875 per

batang > BEP untuk harga Rp5.476 per batang.

Usaha pembibitan durian di penangkar Langkat jumlah titik impas atau *Break Event Point* (BEP) Produksi sebanyak 538 batang Sedangkan harga titik impas atau *Break Event Point* (BEP) adalah Rp6.447 per batang. Rata-rata produksi 935 batang > BEP produksi 538 batang, sedangkan harga jual rata-rata Rp 11.200 per batang > BEP untuk harga Rp6.447 per batang.

Dengan demikian, usaha bibit durian memberikan keuntungan dan layak untuk dibudidayakan dan dikembangkan. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Suciaty et al.,(2023) jumlah titik impas atau *Break Event Point* (BEP) Produksi sebanyak 22.729 batang. Sedangkan harga titik impas atau *Break Event Point* (BEP) adalah Rp1.989 per batang. Rata-rata produksi 57.000 batang > BEP produksi 22.729 batang, sedangkan harga jual rata-rata Rp5.000 per batang > BEP untuk harga Rp1.989 per batang.

➤ Nilai Sosial Ekonomi Pembibitan Durian Serta Manfaatnya

- Nilai Sosial Ekonomi pada Pembibitan Durian

Budaya masyarakat di Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat, dan Kota Binjai secara umum didominasi oleh profesi sebagai petani, terutama di bidang pembibitan tanaman. Potensi di bidang ini sangat besar. Penting bagi masyarakat untuk mendapatkan penyuluhan mengenai teknik pembibitan yang tepat dan efektif agar usaha mereka dapat sukses di masa yang akan datang.

- Pembibitan durian memberikan berbagai manfaat pada sektor ekonomi, termasuk pemberdayaan masyarakat sekitar seperti penyerapan tenaga kerja harian atau borongan.

- Pemasaran

Pemasaran bibit durian sangat praktis karena pembeli dapat mengunjungi langsung tempat pembibitan dan memilih bibit yang diinginkan, atau membelinya secara online melalui situs web yang telah disediakan oleh penangkar sehingga memudahkan pembeli. Untuk membeli bibit tanaman durian bisa juga melalui telepon, penjual bisa mengirimkan bibit ke konsumen sesuai dengan varietas, jumlah dan alamat pengiriman serta bisa juga dengan datang langsung ke lokasi pembibitan.

- Potensi Lahan

Masih ada banyak lahan kosong, terutama yang ditumbuhi gulma, yang potensial untuk dikembangkan sebagai pembibitan tanaman, karena selain dapat dimanfaatkan untuk pengembangan pertanian, juga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat di sekitarnya.

Sumber daya hutan mengalami penurunan yang signifikan, menyebabkan banyak hutan mengalami kerusakan parah dan tanaman lokal hampir punah. Namun, masyarakat memiliki kesempatan untuk melakukan kegiatan pembibitan tanaman durian dan tanaman lokal lainnya. Hal ini memungkinkan mereka untuk mendapatkan bibit tanaman lokal dan melakukan upaya penanaman ulang. Kesadaran akan pentingnya melestarikan tanaman lokal, termasuk durian yang sangat disukai, sangat krusial agar generasi mendatang masih bisa menikmati keberadaannya.

5.4. Analisa Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023 Di Lokasi Penelitian

Biaya produksi dan penerimaan pengelolaan pembibitan durian Tahun

2023 di ke empat lokasi pembibitan penangkar binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor adalah total biaya rata-rata produksi sebesar Rp174.451.854 dan rata rata penerimaan adalah sebesar Rp308.706.641.

Tabel 12. Biaya Produksi dan Penerimaan Pengelolaan Pembibitan Durian Tahun 2023

No	Responden	Produksi Bibit (Batang)	Biaya Produksi per 1000 benih (Rp)	Total Biaya Produksi (Rp)	Penjualan Bibit (Batang)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	UPTD	11.000	5.766.925	63.436.175	5.000	10.000	50.000.000
2	Penangkar Deli Serdang	49.167	5.317.025	261.420.379	45.750	12.833	587.125.000
3	Penangkar Binjai	33.250	5.088.909	169.206.208	23.188	15.875	368.101.563
4	Penangkar Langkat	33.800	6.027.948	203.744.656	20.500	11.200	229.600.000
	Total	127.217	22.200.807	697.807.418	94.438	49.908	1.234.826.563
	Rata-Rata	31.804	5.550.202	174.451.854	23.609	12.477	308.706.641

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Analisa kelayakan usaha pembibitan durian Tahun 2023 di ke empat lokasi pembibitan Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor adalah rata-rata R/C sebesar 1,58 dan rata rata B/C adalah sebesar 0,58. Dari hasil penelitian usaha efisien dan layak dikembangkan karena $R/C > 1$ dan $B/C > 0$

Tabel 13. Analisa Kelayakan Usaha Pembibitan Durian R/C Ratio dan B/C Ratio Tahun 2023

Responden	Produksi Bibit (Batang)	Total Biaya Produksi (Rp)	Penjualan Bibit (Batang)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	R/C Ratio	B/C Ratio
UPTD	11.000	63.436.175	5.000	10.000	50.000.000	-13.436.175	0,79	-0,21
Penangkar Deli Serdang	49.167	261.420.379	45.750	12.833	587.125.000	325.704.621	2,25	1,25
Penangkar Binjai	33.250	169.206.208	23.188	15.875	368.101.563	198.895.355	2,18	1,18
Penangkar Langkat	33.800	203.744.656	20.500	11.200	229.600.000	25.855.344	1,13	0,13
Total	127.217	697.807.418	94.438	49.908	1.234.826.563	537.019.145	6,34	2,34
Rata-Rata	31.804	174.451.854	23.610	12.477	308.706.641	134.254.786	1,58	0,58

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Perhitungan *Break Event Point* (BEP) Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023 di empat kebun pembibitan binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor rata-rata produksi BEP 13.891 dan harga rata-rata BEP 5.550 serta ROI rata-rata

0,58 sama dengan rata-rata nilai B/C. Berdasarkan hasil penelitian, usaha ini layak untuk dikembangkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Lutfi dkk terhadap benih durian di Langkat tahun 2021, dimana hasil analisis R/C Ratio sebesar 2,13 dan hasil analisis B/C Ratio sebesar 1,13.

Meri et al., 2017, Hasil analisis ekonomi usahatani pengolahan buah durian lokal di Desa Ombau Asa dan Geleo Asa Kecamatan Barong Tongkok Wilayah Kutai Barat menunjukkan bahwa usahatani ini layak untuk dikelola. B/C Ratio yang dihasilkan adalah sebesar 3,91 yang menunjukkan bahwa potensi keuntungan dari usaha ini cukup tinggi. Selain itu, produktivitas produksi terbukti lebih besar dibandingkan titik impas produksi (BEP) yaitu 110.000 benih dari kebutuhan 5.679 benih. Begitu pula harga yang diterima oleh pemilik pembibitan lebih tinggi dibandingkan harga BEP sebesar Rp. 2000 dibandingkan Rp. 348,45. Analisis ini menunjukkan gambaran positif terhadap potensi keberhasilan dan profitabilitas usaha pembibitan durian lokal di daerah.

Dari hasil penelitian BEP produksi yang di peroleh dari masing-masing penangkar bervariasi hal ini terjadi karena total biaya yang dikeluarkan dan harga jual bibit durian berbeda-beda pada setiap penangkar. BEP produksi pada penangkar Deli Serdang lebih besar karena produksi bibit yang dihasilkan lebih besar dari pada penangkar daerah lainnya yaitu sebanyak 49,167 batang. Semakin banyak bibit durian yang di produksi maka total biaya produksi juga semakin besar, nilai BEP di peroleh tergantung kepada total biaya yang dikeluarkan, harga jual bibit durian dan jumlah produksi bibit durian yang dihasilkan.

Tabel 14. Perhitungan *Break Event Point* (BEP) Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023

Responden	Produksi Bibit (Batang)	Total Biaya Produksi (Rp)	Penjualan Bibit (Batang)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)	BEP Produksi (Batang)	BEP Harga Jual (Rp)	ROI
1	2	3	4	5	6	7 =3/5	8=3/2	9=6-3/3
UPTD	11.000	63.436.175	5.000	10.000	50.000.000	6.344	5.767	(-0.21)
Penangkar Deli Serdang	49.167	261.420.379	45.750	12.833	587.125.000	20.371	5.317	1,25
Penangkar Binjai	33.250	169.206.208	23.188	15.875	368.101.563	10.659	5.089	1,18
Penangkar Langkat	33.800	203.744.656	20.500	11.200	229.600.000	18.191	6.028	0,13
Total	127.217	697.807.418	94.438	49.908	1.234.826.563	55.565	22.201	2,34
Rata-Rata	31.804	174.451.854	23.610	12.477	308.706.641	13.891	5.550	0,58

Sumber : Data Primer diolah, 2024

5.5. Nilai Tambah Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023 Di Lokasi

Penelitian

Nilai tambah berarti peningkatan nilai barang sebagai hasil pengolahan, pengangkutan atau penyimpanan dalam proses produksi. Menurut Suryana, (1990) rumus yang digunakan untuk memperoleh nilai tambah adalah sebagai berikut:.

$$NT = NP - (NBB + NBP)$$

Dimana :

NP = Nilai Produk Hasil Perbanyakan (Rp/Batang)

NT = Nilai Tambah (Rp/Batang)

NBP = Nilai Bahan Penunjang yang digunakan dalam perbanyakan

NBB = Nilai Bahan Baku

Nilai tambah bibit bersertifikat dalam satu batang bibit yang di peroleh UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sebesar Rp3.930 dari harga jual Rp10.000, sedangkan untuk masing- masing penangkar sebesar Rp7.060 untuk Penangkar Deli Serdang dari harga jual Rp12.833, Rp10.399 untuk Penangkar

Binjai dari harga jual Rp15.875 dan Rp4.753 untuk Penangkar Langkat dari harga jual Rp11.200 per batang bibit.

Tabel 15. Perhitungan Nilai Tambah Bibit Bersertifikat Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1000 Benih

No	Responden	Biaya Produksi (Rp)	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Sertifikasi) (Rp)	Jumlah Produk (Batang)	Biaya Produksi per Bibit (Rp)	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Sertifikasi) per Bibit (Rp)	Harga per Bibit (Rp)	Nilai Tambah Bibit Bersertifikasi (Rp)
					NBB	NBP		
1	UPTD	5.567.425	199.500	950	5.860	210	10.000	3.930
2	Penangkar Deli Serdang	5.127.150	189.875	922	5.563	210	12.833	7.060
3	Penangkar Binjai	4.893.740	195.169	929	5.266	210	15.875	10.399
4	Penangkar Langkat	5.831.598	196.350	935	6.237	210	11.200	4.753

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Menurut Hayami et al.,1987, nilai tambah merujuk pada peningkatan nilai suatu komoditas setelah melalui proses produksi. Dalam konteks perbanyakan bibit, nilai tambah dihitung dari selisih antara nilai penerimaan (output) dan total biaya (input) yang dikeluarkan dalam proses tersebut. Ini mencerminkan seberapa efektif proses produksi dalam menghasilkan nilai tambah yang dapat meningkatkan profitabilitas usaha.

Nilai Tambah = Nilai Output – Harga Input Bahan Baku – Bahan Penunjang lainnya.

Rasio Nilai Tambah = (Nilai Tambah / Nilai Output) X 100

Rasio penambahan nilai rata-rata bibit durian bersertifikat per batang bibit untuk kebun UPTD adalah sebesar 39%, pada penangkar Kabupaten Deli Serdang sebesar 55%, penangkar Kota Binjai 65% dan penangkar Kabupaten Langkat

sebesar 42%. Nilai tambah rata-rata perbanyak durian bersertifikat per batang bibit di ke empat lokasi penelitian adalah sebesar Rp6.535 dan rasio nilai tambah sebesar 50%, hal ini dapat di lihat di tabel 16.

Tabel 16. Perhitungan Nilai Tambah dalam Perbanyak Bibit Durian Bersertifikat Per Batang Bibit dengan Menggunakan Metode Hayami.

No	Responden	Nilai Tambah (Rp)	Rasio Nilai Tambah (%)
1.	UPTD	3.930	39%
2.	Kab. Deli Serdang	7.060	55%
3.	Kota Binjai	10.399	65%
4.	Kabupaten Langkat	4.753	42%
	Total	26.141	201%
	Rata-rata	6.535	50%

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Rasio nilai tambah rata-rata bibit durian yang tidak bersertifikat per batang bibit untuk kebun UPTD adalah tidak ada karena kebun UPTD tidak menjual bibit yang tidak bersertifikat untuk durian varietas bintana, kani dan otong, pada penangkar Kabupaten Deli Serdang sebesar 34%, pada penangkar Kota Binjai 41% dan penangkar Kabupaten Langkat sebesar 22%. Nilai tambah rata-rata perbanyak bibit durian yang tidak bersertifikat per batang bibit di ke empat lokasi penelitian adalah sebesar Rp2.811 dan rasio nilai tambah sebesar 32% hal ini dapat di diperhatikan pada tabel 17.

Tabel 17. Perhitungan Nilai Tambah dalam Perbanyak Bibit Durian yang Tidak Bersertifikat Per Batang Bibit dengan Menggunakan Metode Hayami.

No	Responden	Nilai Tambah (Rp)	Ratio Nilai Tambah (%)
1.	UPTD	-	-
2.	Kab. Deli Serdang	2.937	34%
3.	Kota Binjai	3.734	41%
4.	Kabupaten Langkat	1.763	22%
	Total	8.434	97%
	Rata-rata	2.811	32%

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Keuntungan rata-rata harga jual bibit durian yang tidak bersertifikat pada

kebun UPTD tidak ada karena kebun UPTD tidak menjual bibit yang tidak bersertifikat untuk durian varietas bintana, kani dan otong, pada penangkar Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar Rp2.937, Kota Binjai sebesar Rp3.734, Kabupaten Langkat adalah Rp1.763. Keuntungan rata-rata harga jual bibit durian bersertifikat pada kebun UPTD adalah sebesar Rp3.930, pada penangkar Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar Rp7.060, Pada penangkar Kota Binjai adalah sebesar Rp10.399 dan pada penangkar kabupaten Langkat adalah Rp4.753. Selisih harga jual rata-rata bibit bersertifikat dengan bibit yang tidak bersertifikat pada kebun UPTD tidak ada karena UPTD tidak menjual bibit yang tidak bersertifikat untuk durian varietas bintana, kani dan otong, pada penangkar Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar Rp4.123, pada penangkar kota Binjai adalah Rp6.665 dan pada penangkar Kabupaten Langkat adalah sebesar Rp2.990. Ratio nilai tambah yang di peroleh dari perbanyakan bibit durian bersertifikat dan tidak bersertifikat berbeda-beda pada masing-masing penangkar ini disebabkan karena nilai tambah dan harga jual bibit pada masing-masing penangkar bervariasi, hal ini dapat di perhatikan di tabel 18.

Tabel 18. Selisih Nilai Tambah Bibit Durian yang Bersertifikat dengan yang Tidak bersertifikat Per Batang Bibit.

No	Responden	NT Bibit Bersertifikat (Rp)	NT Bibit Tidak Bersertifikat (Rp)	Selisih (Rp)
1.	UPTD	3.930	-	-
2.	Kab. Deli Serdang	7.060	2.937	4.123
3.	Kota Binjai	10.399	3.734	6.665
4.	Langkat	4.753	1.763	2.990

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Harga bibit durian yang bersertifikat rata-rata pada kebun UPTD adalah sebesar Rp10.000, penangkar Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar Rp12.833,

Kota Binjai adalah sebesar Rp15.875 dan Kabupaten Langkat adalah Rp11.200. Sedangkan harga jual bibit durian yang tidak bersertifikat rata-rata adalah Rp8.500 per batang bibit pada penangkar Kabupaten Deli serdang, Rp9.000 pada penangkar Kota Binjai dan Rp8.000 pada penangkar Kabupaten Langkat sedangkan kebun UPTD tidak melakukan penjualan bibit durian varietas bintangana, kani dan otong yang tidak bersertifikat. Hal ini dapat di lihat pada tabel 19.

Tabel 19. Harga Jual Bibit Durian Bersertifikat dengan yang Tidak Bersertifikat

No	Responden	Harga jual bibit yang bersertifikat (Rp)	Harga jual bibit yang tidak bersertifikat (Rp)
1	UPTD	10.000	-
2	Penangkar Deli Serdang	12.833	8.500
3	Penangkar Binjai	15.875	9.000
4	Penangkar Langkat	11.200	8.000

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Permintaan konsumen di lapangan dominan lebih banyak pada bibit yang bersertifikat walaupun dari segi harga bibit yang bersertifikat lebih mahal dari bibit yang tidak bersertifikat. Selisih harga bibit yang bersertifikat dengan yang tidak bersertifikat rata-rata Rp4.000 per batang. Pentingnya benih bermutu dan bersertifikat dalam rangka menghasilkan tanaman buah-buahan yang berkualitas.

Dalam penelitian ini perbanyak bibit yang diteliti adalah bibit durian varietas bintangana, kani dan otong karena ketiga varietas tersebut di miliki oleh masing- masing penangkar dan sudah bersertifikat. Varietas yang paling banyak di produksi oleh penangkar di ke empat lokasi penelitian adalah varietas bintangana karena banyak permintaan konsumen terhadap varietas tersebut. Selain varietas bintangana, kani dan otong di masing- masing penangkar juga tersedia bibit durian

varietas duri hitam, matahari, bawor dan musang king, penangkar akan memproduksi bibit lebih banyak sesuai varietas yang diinginkan oleh konsumen.

Dari hasil pengamatan di lapangan bahwa konsumen juga membeli bibit yang tidak bersertifikat karena harganya lebih murah dan konsumen juga lebih memilih tempat penjualan bibit yg memiliki banyak komoditi dan varietas. Harga jual bibit per batang pada setiap penangkar berbeda-beda hal ini disebabkan karena adanya sebagian dari penangkar menggunakan e katalog sehingga harga jual lebih mahal. Penangkar yang menjual dengan harga lebih murah hal ini disebabkan karena lokasi pembibitan kurang strategis sehingga jarang di kunjungi pembeli, kondisi bibit kurang terawat.

Pembibitan durian mempunyai dampak positif bagi masyarakat yaitu memberikan lapangan pekerjaan bagi petani dan masyarakat dan juga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan perekonomian desa secara keseluruhan petani penangkar memiliki pengalaman bertahun-tahun dalam perbanyakan dan perawatan bibit durian. Keahlian ini merupakan salah satu modal penting dalam menjaga keberlanjutan pembibitan durian di penangkar binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, rata-rata pengalaman petani penangkar yaitu lebih kurang 20 tahun. Banyak masyarakat Indonesia yang gemar mengkonsumsi durian dan permintaan buah durian terus meningkat, sehingga keinginan masyarakat untuk membeli dan menanam bibit durian juga meningkat.

Nilai tambah yang diperoleh ketika penangkar melakukan pendederan sendiri tanpa membeli batang bawah per batang bibit di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor sebesar Rp1.822,95, sedangkan untuk masing- masing

penangkar sebesar Rp1.263,64 untuk Penangkar Deli Serdang, Rp846,90 untuk Penangkar Binjai dan Rp717,97 untuk Penangkar Langkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Iswari , K, 2021 Penilaian terhadap nilai tambah dikelompokkan berdasarkan rasio yang tercapai: jika rasio kurang dari 15%, maka kontribusi nilai tambah dianggap rendah. Jika rasio berada antara 15% hingga 40%, nilai tambah dianggap sedang. Sedangkan jika rasio melebihi 40%, maka nilai tambah dianggap tinggi. Pendekatan ini berguna dalam mengevaluasi seberapa besar dampak positif yang dihasilkan dari suatu aktivitas atau investasi. Yang termasuk ke dalam biaya perbanyak benih adalah pembelian biji durian, polybag, tanah hitam dan fungisida. Hal ini dapat diperhatikan pada tabel 20.

Tabel 20. Perhitungan Nilai Tambah Pendederan Biji Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1000 Benih

No	Responden	Biaya Pembelian Biji (1000 biji) (Rp)	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Perbanyak Benih) 1000 Bibit (Rp)	Jumlah Produk (Batang)	Biaya Biji per Bibit (Rp)	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Perbanyak Benih) per Bibit (Rp)	Harga Batang Bawah per Bibit (Rp)	Nilai Tambah Bibit Pendederan (RP)
					NBB	NBP	NP	NT
1	UPTD	50.000	593.200	950	52,63	624,42	2.500.00	1.822.95
2	Penangkar Deli Serdang	97.000	274.450	922	105,24	297,78	1.666.66	1.263.64
3	Penangkar Binjai	85.000	301.250	929	91,46	324.14	1.262.50	846,90
4	Penangkar Langkat	84.000	235.800	935	89,84	252,19	1.060.00	717,97

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Rasio nilai tambah rata- rata pendederan biji pengelolaan pembibitan durian per batang bibit untuk kebun UPTD adalah sebesar 73%, pada penangkar Kabupaten Deli Serdang sebesar 76%, penangkar Kota Binjai 67% dan penangkar Kabupaten Langkat sebesar 68%. Rata- rata nilai tambah pendederan biji durian

per batang di ke empat lokasi penelitian adalah sebesar Rp1.163 dan rasio nilai tambah sebesar 71%, hal ini dapat di lihat pada tabel 21.

Tabel 21. Perhitungan Nilai Tambah Pendederan Biji Pengelolaan Pembibitan Durian Per Batang Bibit dengan Menggunakan Metode Hayami.

No	Responden	Nilai Tambah (Rp)	Rasio Nilai Tambah (%)
1.	UPTD	1.822,95	73%
2.	Kab. Deli Serdang	1.263,64	76%
3.	Kota Binjai	846,90	67%
4.	Kabupaten Langkat	717,97	68%
	Total	4.651,46	284%
	Rata- rata	1.163	71%

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Berdasarkan analisis hasil perhitungan diatas, rasio nilai tambah rata- rata bibit durian bersertifikat yang dihasilkan di ke empat lokasi penelitian adalah sebesar 50% tergolong tinggi, bibit durian yang tidak bersertifikat adalah sebesar 32% tergolong sedang dan pendederan biji adalah sebesar 71% tergolong tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian (Hasanah, N et al.,2022). Penilaian terhadap nilai tambah dikategorikan berdasarkan rasio yang diperoleh: jika rasio kurang dari 15%, maka nilai tambah dikatakan rendah. Jika rasio berada di kisaran 15-40%, maka nilai tambah dikategorikan sebagai sedang. Sedangkan jika rasio lebih dari 40%, maka nilai tambah dikatakan tinggi. Metode ini membantu untuk menilai seberapa besar kontribusi nilai tambah yang dihasilkan dalam suatu aktivitas atau investasi.

Ratio nilai tambah yang di peroleh dari perbanyakan bibit durian bersertifikat dan tidak bersertifikat berbeda- beda pada masing- masing penangkar ini disebabkan karena nilai tambah dan harga jual bibit pada masing-masing penangkar bervariasi. Besarnya nilai tambah yang di dapat dari perhitungan sejalan dengan besarnya ratio nilai tambah terhadap nilai outputnya. Ratio nilai

tambah di dapat dari pembagian antara nilai tambah dengan nilai output yang dinyatakan dalam (%). Ratio nilai tambah menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai output.



BAB VI

PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa

1. Rata-rata biaya untuk produksi bibit durian di kebun unit UPTD dan di penangkar binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor di daerah Kabupaten Deli Serdang, Kota Binjai dan Kabupaten Langkat pada Tahun 2023 adalah sebesar Rp174.451.854, dimana biaya tetap adalah sebesar Rp1.301.081, biaya variable adalah sebesar Rp173.150.773 dan biaya Produksi per batang bibit durian adalah sebesar Rp5.941.
2. Rata-rata total penerimaan sebesar Rp308.706.641. Rata-rata total pendapatan sebesar Rp134.254.786 dalam satu kali produksi selama 1 tahun untuk produksi 31.804 batang bibit durian.
3. Besarnya nilai R/C rasio dan B/C rasio rata-rata pada usaha pembibitan durian yaitu 1,58 dan 0,58. Artinya, nilai R/C rasio > 1 dan B/C rasio > 0 ini menunjukkan bahwa usaha bibit durian sangat layak untuk diusahakan dan dikembangkan. Besarnya titik impas (BEP) Produksi rata-rata yaitu sebanyak 13.891 batang bibit. Sedangkan, besarnya titik impas (BEP) Harga rata-rata yaitu sebesar Rp5.550 per batang bibit. Besarnya nilai ROI yang diperoleh adalah 0,58.
4. Nilai tambah rata-rata bibit bersertifikat di ke empat lokasi penelitian adalah Rp6.535 per batang bibit, nilai tambah bibit yang tidak

bersertifikat rata-rata adalah Rp2.811, selisih harga jual bibit yang bersertifikat dengan bibit yang tidak bersertifikat rata-rata adalah sebesar Rp4.593 dan nilai tambah pendederan rata-rata Rp1.163 per batang bibit. Rasio nilai tambah rata-rata bibit bersertifikat di ke empat lokasi penelitian adalah sebesar 50%, bibit yang tidak bersertifikat 32% dan ratio nilai tambah pendederan biji pengelolaan pembibitan rata-rata adalah sebesar 71%.

2. Rekomendasi

Rekomendasi terkait hasil penelitian adalah :

1. Untuk memperkecil biaya pembibitan durian, lebih baik penangkar melakukan pendederan sendiri.
2. Dilakukan sertifikasi benih untuk meningkatkan nilai jual bibit yang diproduksi.
3. Usaha pembibitan durian agar menguntungkan maka jumlah yang produksi minimal 15.000 batang dengan harga minimal Rp10.000,-.

DAFTAR PUSTAKA

- Abay, U, 2022. Pentingnya Mutu Benih Bersertifikat untuk Meningkatkan Produktivitas, Produksi dan Mutu Hasil.
- Abdurrahman, A, 1991, Ensiklopedia, Ekonomi, Keuangan, Perdagangan Pradaya, Paramita Jakarta.
- Aprilia, B. C, 2021. Analisis Kelayakan Usahatani Sayur Hidroponik Metode Nutrient Film Teknik di Forever Green, Jakarta Timur.
- Arikunto, S. 2011. Metodologi Penelitian. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ashari, S, 2020. Durian King of The Fruits. UB Press Malang.
- Breitanbach, R, 2018. Economic Viability of Semi Confined and Confined Milk Production System In Free Stall and Compost Barn Foud and Nutritions Sciences9, 609- 618.
- Badan Pusat Statistik (BPS), 2022.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Binjai, 2023.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Deli Serdang, 2023.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Langkat, 2023.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian, 2017.
- Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi Direktorat Jendral Hortikultura Departemen Pertanian , 2009. Durian Multi Varietas.
- Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara, 2011. Panduan SOP Perbanyak Benih Hortikultura.
- Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Demak, 2022.
- Danianta, 2020. Awet Muda dengan Durian dan Tanaman Buah-buahan Khas Nusantara, Grafindo Litera Media, Yogyakarta.
- Downey, W.D dan S.P. Erickson, 1992. Manajemen Agribisnis, Erlangga Jakarta.

- Fitriyanto, I.A, Karno, K, Kristianto, B, A, 2019. Keberhasilan Sambung Samping Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Akibat Konsentrasi IAA (Indole Acetic Acid) dan Umur Batang Bawah yang Berbeda.
- Hasibuan, L.A, Indra, S.B, Anzitha, S, 2023. Analisis Kelayakan Usaha Penangkar Bibit Durian (*Durio zibethinus*) pada CV Karya Usahatani Mandiri di Kabupaten Langkat.
- Hanani, N, Toiba, H, Asmara, R, Sujarwo, Nugraha, t. w, Andajani, T. K, Nugroho C.P, Mutisari, R, Andriatmoko, N.D, Widyawati, W, Meitasari, D, Ula, M dan Andrianto, M. S. R. B, 2023. Pengantar Ekonomi Pertanian, UB. Press, Brawijaya.
- Hasanah, N, Berliana, D dan Fitriani, 2022. Analisis Keuntungan dan Nilai Tambah Pengolahan Biji Kopi Menjadi Kopi Bubuk di Kecamatan Way Tenong Kabupaten Lampung Barat.
- Hayami, Y, Kawagoe, T, Morooka, Y dan Sisegar, M, 1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java: A Prespective From A Sunda Village.
- Ivanastuti, D, 2015. Makalah Syarat Tumbuh Tanaman. University of Brawijaya.
https://www.academia.edu/5903659/Makalah_syarat_tumbuh_tanaman
- Janah, Z.A, 2014. Analisis Biaya Pendapatan dan Investasi Pembibitan Tanaman Secara Kultur Jaringan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Jogianto, 2003. <http://digilib.unila.ac.id>
- Johan, 2011. <https://journal.upp.ac.id>
- Ketsa, S, Wisutiamonkul, A, Palopol, Y dan Paul, R, 2020. The Durian : Botany, Horticulture ang Utilization.
- Kartini CV Karya Tani Mandiri. <https://www.kartini.co.id>
- Liwanza, N, Muksalmina, Ismadi dan Handayani, Rd. S, 2019. Keberhasilan sambung Pucuk Durian (*Durio zibethinus*) Lokal Aceh Akibat Perlakuan Cara dan Lama Penyimpanan Batang Atas.
- Lypse, 1977. <http://eprints.pknstan.ac.id>
- Rianasari, N dan Hermawan, A, 2023. Menguak Harta Karun Daun Raja Buah.

- Sutha, 2000 <http://eprints.pknstan.ac.id>
- Sukirno, 1997. Pengaruh Investasi dan Upah Minimum Terhadap Kesempatan Kerja.
- Setyowati, S, S. Mahfude, L. D dan Setiadi, A, 2013. Analisis Break Even Point dari Pemanfaatan Daun Enceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Terfermentasi Sebagai Alternatif Itik Pengging Jantan.
- Sartono, 2010. Pengaruh Return on Investment (ROI) dan Earning.
- Manik,S, 2014. Analisis Kelayakan Usaha Pembibitan Durian diKecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur.
- Mandasari, P, Chalid, N, Eriyanti, 2015. Analisis Komparatif Tingkat Pendapatan Petani Sayurandi Kabupaten Tanah Datar Kec. X Koto Prov. Sumatera Barat (Studi Kasus di Nagari Koto Laweh dan Nagari Paninjauan).
- Mubyarto. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Pustaka LP3SE. Jakarta.
- Mulyadi, 2015. Akuntansi Biaya, Yogyakarta.
- M. Siti, 2022, Ragam Jenis- jenis Durian Unggul yang Digemari Masyarakat Indonesia.
- Mardudi, M, Selviyantt, E, Suwardi, A. B, 2021. Durian Variety (*Durio zibethinus*) In Kota Bahagia District, Sout Aceh, Indonesia.
- Najira, N, Selviyanti, E, Tobing, Y.B, Kasmawati, K, Sianturi, R dan Suwardi, A.B, 2020. Diversitas Kultivar Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) ditinjau dari Karakter Morfologi; *Journal Biologi Tropis*, 20(2), 185—193.
- Napitupulu, D, 2021, Perbanyak Benih Rambutan, durian dan mangga secara vegetatif. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Nur, A, Fauzia, L dan Khadijah, S, 2013. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kedelai Menjadi Susu Kedelai Pada Skala Industri Rumah Tangga di Kota Medan.
- Pambudi, T, 2019. Keberhasilan Sambung Pucuk Manggis Menggunakan Tinggi Batang Bawah dan Jumlah Cabang Entres yang Berbeda.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 12/Permentan/Tp.020/4/2018 Tentang Produksi, Sertifikasi, Dan Peredaran Benih Tanaman.

- Peraturan Menteri Pertanian 48/Permentan/Sr.120/8/2012 Tentang Produksi, Sertifikasi Dan Pengawasan Hortikultura.
- Prastowo, N, dan Roselko,2019. Teknik Pembibitan dan Perbanyak Vegetatif Tanaman Buah World Agroforestry Center, Bogor.
- Rahim Abdul dan Hastuti D.R.W, (2007: 168), Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan Kasus, Penebar Swadaya.
- Rahman, E, Hutagalung, M.L dan Surbakti Y.T, 2012. Makalah Dasar-Dasar Agronomi Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif.
- Rahmatika, W dan Setyawan, F, 2018 Kompatibilitas Batang Bawah dan Batang Atas Pada Metode Grafting Tanaman Durian, Agritrop 16(2) :268- 275.
- Rahardi,F dan Hartono, R, 2003. Agribisnis Peternakan Penebar Swadaya Jakarta.
- Setiyowati, S, S, Mahfudz, L. D dan Setiadi, A, 2013. Analisis Break Even Point Dari Pemanfaatan Daun Enceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) Terfermentasi sebagai Pakan Alternatif Itik Pengging Jantan.
- Sholikah, A dan Ashari,S, 2019 Pengaruh Saat Defoliasi Batang Atas Terhadap Pertumbuhan dan Keberhasilan Grafting Durian Vol.5(3) : 441-450.
- Soeharjo dan Patong. 1991. Ilmu Usahatani. Bogor: Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Institut Pertanian.
- Soekartawi, 2006. *Analisa Usahatani*. UI- Pres. Jakarta.
- Soekartawi, 1995. *Analisa Usahatani*. UI- Pres. Jakarta.
- Soekartawi, 1984. *Analisa Usahatani*. UI- Pres. Jakarta.
- Soekartawi, 1994. Journal Ekonomi Ekuilibrium.
- Sartono, 2010. Pengaruh Return on Investment (ROI) dan Earning.
- Sinaga, R, 2024. Ilmu Usahatani, Widina Medika Utama Bandung.
- Suciaty, T, Setiawan, I, 2023. Analisis Kelayakan Usaha Bibit Durian (*Durio zibethinus*) Studi Kasus di Desa Teja Kecamatan Raja Galuh Kabupaten Majalengka.
- Suhardi A., Anas Z., dan Dian L.M, 2018. Analisis Pendapatan Usaha Pembibitan Tanaman Buah-Buahan Di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Fakultas Pertanian Universitas Mataram.

Suratiyah, 2006. Ilmu Usahatani Penebar Swadaya, Jakarta.

Tandelin, 2010. <http://repository.ibs.ac.id>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992 Tentang Sistem Budidaya Tanaman.

Unit Pelaksana Teknis Daerah Badan Pengawas Sertifikasi Benih TPHP Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh, 2015.

Unit Pelaksana Teknis Daerah Badan Pengawas Sertifikasi Benih, 2023 Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara.

Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, 2022 Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provsu.

Unit Pelaksana Teknis Daerah Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, 2023 Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara.

Wibowo, Singgih. 2000. Petunjuk Mendirikan Perusahaan Kecil. Penebar Swadaya. Jakarta.

Widilestariningtyas, O, F. Sony, W dan Anggadini, S. D, 2012, Graha Ilmu Yogyakarta.

Wasis, 1986. Pengantar Ekonomi Perusahaan, Penerbit Alumni Bandung.

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

DAFTAR KUESIONER PENELITIAN ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH USAHA PEMBIBITAN TANAMAN DURIAN (*Duriozibethinus*) BERSERTIFIKAT DI PENANGKAR BINAAN UPTD BENIH INDUK HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Pendidikan Terakhir :
4. Status Perkawinan
5. Alamat
6. Sudah berapa lama bekerja melakukan
perbanyak bibit Durian :
7. Jumlah bibit durian saat ini
 - a. Otong : batang
 - b. Kani : batang
 - c. Bintana : batang

B. TENAGA KERJA

Upah tenaga kerja = Rp / orang/ hari

Jenis Kegiatan	Tenaga Kerja		Frekuensi kegiatan selama 1 Tahun
	Dari Keluarga (Orang)	Dari Luar Keluarga/ Orang lain (Orang)	
Pendederan batang bawah			kali
Pengambilan entres			kali
Perbanyak bibit durian			kali
Penyiangan/ Pembersihan lahan			kali
Pemupukan			kali
Penyemprotan			kali
Penyiraman			kali

Pada kolom tenaga kerja, sebutkan berapa orang yang terlibat dalam kegiatan.

1. Modal :
 - a. Modal sendiri
 - b. Pinjaman antar petani
 - b. Pinjaman Bank
 - d. Lainnya, sebutkan
2. Lahan
 - a. Milik sendiri
 - b. Jika lahan sewa, harga sewa lahan/ tahun= Rp /m²
3. Alat Pertanian

Alat yang dimiliki untuk usahatani, isi jika ada:

Jenis Alat	Jumlah (Satuan)	Harga beli (Rp)	Masa Pakai (Thn)
Cangkul			
Sekop			
Sabit			
Tangga			
Poly bag			
Semprotan			
Alat yang lain bila ada:			

Tambahan, jika ada alat yang sewa:

Jenis alat yang sewa	Biaya sewa/ bulan(Rp)

C. HASIL PERBANYAKAN DURIAN (PRODUKSI)

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Satu tahun berapa kali pembibitan durian dilakukan?	kali
2.	Berapa harga jual bibit durian per batang	Rp/ batang

D. BERAPA JUMLAH HASIL PRODUKSI DURIAN

No	Varietas	Jumlah yang diproduksi	Jumlah yang terjual	Hargajual
1.	Otong Tahun 2023			
2.	Kani Tahun 2023			
3.	Bintana Tahun 2023			

E. PENGELOLAAN USAHATANI

Perawatan

1. Berapa kali Bapak/ Ibu melakukan kegiatan pemupukan?
 - a. Setiap bulan
 - b. Setiap 1 tahun sekali
 - c. Setiap 6 bulan sekali
 - d. Lainnya, sebutkan.....
2. Berapa kali Bapak/ Ibu melakukan kegiatan penyemprotan hama penyakit?
 - a. Setiap bulan
 - b. Setiap 1 tahun sekali
 - c. Setiap 6 bulan sekali
 - d. Lainnya, sebutkan.....

Penyiraman

1. Berapa sering Bapak/ Ibu melakukan kegiatan penyiraman saat musim kemarau?
 - a. Setiap hari
 - b. 2 minggu sekali
 - c. Seminggu sekali
 - d. Lainnya, sebutkan.....
2. Dari mana sumber air yang digunakan untuk penyiraman diperoleh?
 - a. Air sumur
 - b. Sungai
 - c. Kolam
 - d. Lainnya, sebutkan.....

3. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk kegiatan penyiraman?

Jika dibutuhkan alat, berapa biaya yang dikeluarkan?

Biaya = Rp..... / bulan

Sebutkan alat yang digunakan dalam proses penyiraman:

.....

Hama dan Penyakit Tanaman

1. Apakah tanaman bibit durian Bapak/ Ibu sering/ pernah diserang hama penyakit?

(Jika iya, lanjut pertanyaan selanjutnya)

- a. Ya b. Tidak

2. Jenis hama dan penyakit apa yang menyerang pembibitan durian milik Bapak/ Ibu?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pemasaran

1. Apa yang Bapak/ Ibu lakukan terhadap bibit durian yang siap jual?

- a. Dijual langsung ke konsumen akhir
- b. Di jual lagi ke agen penampung
- c. Disimpan, Berapa lama?
- d. Lainnya sebutkan.....

2. Bagaimana bentuk pemasaran Bapak/ Ibu dalam menjual pembibitan durian?

- a. Jual langsung di lokasi pembibitan
- b. Melalui Media sosial

- c. Melalui Pengepul
- d. Lainnya, sebutkan.....

HAMBATAN

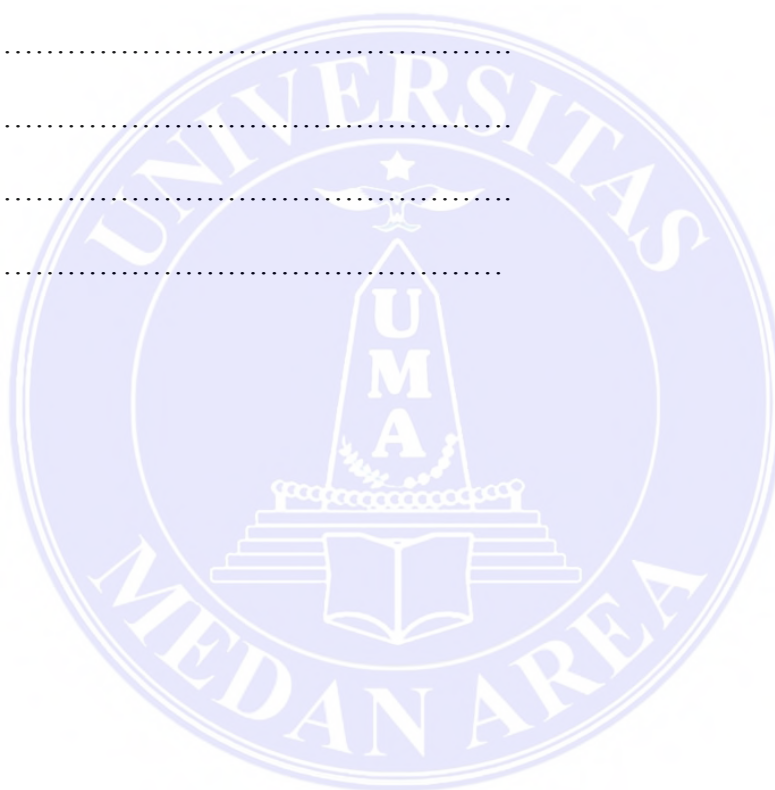
a. Hambatan apa saja yang Bapak/ Ibu alami dari usahatani pembibitan durian? Sebutkan:

.....

.....

.....

.....



Lampiran 2. Produksi Durian di Indonesia pada Tahun 2022

No.	Provinsi	Produksi Durian (Ton)
1	Aceh	45,915
2	Sumatera Utara	119,632
3	Sumatera Barat	170,707
4	Riau	30,114
5	Jambi	26,209
6	Sumatera Selatan	46,309
7	Bengkulu	18,639
8	Lampung	20,394
9	Kep. Bangka Belitung	6,212
10	Kep. Riau	2,714
11	Dki Jakarta	223
12	Jawa Barat	86,785
13	Jawa Tengah	159,199
14	Di Yogyakarta	9,258
15	Jawa Timur	275,319
16	Banten	29,456
17	Bali	25,743
18	Nusa Tenggara Barat	40,084
19	Nusa Tenggara Timur	3,714
20	Kalimantan Barat	37,188
21	Kalimantan Tengah	8,239
22	Kalimantan Selatan	28,825
23	Kalimantan Timur	13,440
24	Kalimantan Utara	8,436
25	Sulawesi Utara	18,327
26	Sulawesi Tengah	41,273
27	Sulawesi Selatan	34,070
28	Sulawesi Tenggara	12,886
29	Gorontalo	4,381
30	Sulawesi Barat	14,653
31	Maluku	8,091
32	Maluku Utara	4,686
33	Papua Barat	1,425
34	Papua	491
35	Indonesia	1,353,037

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2022

Lampiran 3. Identitas Responden

No.	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Status Perkawinan	Alamat	Pengalaman Membibitkan Durian (Tahun)	Jenis Durian Yang Diperbanyak (Batang)		
							Otong	Kane	Bintana
1	Kebun Unit UPTD				Jl. Karya Jaya No 22 Pangkalan Masyhur Gedung Johor	44	3,000	3,000	5,000
2	Doni Usman	47	SMP	Menikah	Jl. Ibnu Khotab Dusun III Gang Oka Rahmad No. 373 Tanjung Morawa Kab Deli Serdang	11	-	50,000	20,000
3	Anton	52	SMP	Menikah	Jl. Medan Lubuk Pakam KM 18,5 Tanjung Morawa Kab. Deli Serdang	20	10,000	35,000	30,000
4	Syamsul Sinaga	57	SMP	Menikah	Jl. Pendidikan Telaga Sari Kec, Tanjung Morawa Kab. Deli Serdang	25	-	15,000	20,000
5	Evi Irwanto	51	SMP	Menikah	Jl. Desa Naga Timbul Kecamatan Tanjung Morawa Kab Deli Serdang	20	-	10,000	20,000
6	Rusdi	55	SMP	Menikah	Jl. Harapan/ Puja Kesuma Desa Bangun Sari Baru Kecamatan Tanjung Morawa Kab. Deli Serdang	32	-	35,000	15,000
7	Roni Kusno	48	SMP	Menikah	Jl. Desa Bangun Sari Kec. Tanjung Morawa Kec Deli Serdang	15	5,000	15,000	15,000
8	Jhon Nehatha	57	SMP	Menikah	Jl. Dusun I Desa Tanjung Jati Kec Binjai Kab Langkat	10	-	6,000	15,000
9	Agus	53	SMP	Menikah	Jl. Karya Tani Mandiri Desa Sandang Rejo Kab Langkat	10	-	8,000	10,000

No.	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Status Perkawinan	Alamat	Pengalaman Membibitkan Durian (Tahun)	Jenis Durian Yang Diperbanyak (Batang)		
							Otong	Kane	Bintana
10	Anton	54	SMP	Menikah	Jl. Desa Tanjung Jati Kec. Binjai Kabupaten Langkat	9	5,000	10,000	15,000
11	Suprayitno	61	SD	Menikah	Jl. Tengku Amir Hamzah Desa Sambu Rejo Gang Pusara Kab. Langkat	30	-	30,000	50,000
12	Suparman	60	SMP	Menikah	Jl Kuala Madu Sambu Rejo Kelurahan Sambu Rejo	20	5,000	5,000	10,000
13	Doni	28	D3	Menikah	Jl. Madura Lingk III Kel. Kebun Lada Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai	11	-	10,000	30,000
14	Rahmad	52	SMA	Menikah	Jl. Madura Kel. Kebun Lada Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai	30	-	8,000	10,000
15	Idham Kholik	48	SMA	Menikah	JL Madura Lingk III No 81 Kel Kebun Lada Binjai Utara Kota Binjai	20	-	10,000	40,000
16	Irwan	60	SMP	Menikah	JL. Ir. H. Juanda Lingk VI No 161 Kel Mencirim Kec Binjai Timur	27	1,000	10,000	30,000
17	Abdullah Nst	54	SMP	Menikah	Jl. Madura Lingk III Kel. Kebun Lada Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai	15	-	8,000	10,000
18	M Rusli Nst	42	STM	Menikah	JL Madura Lingk III Kel Kebun Lada Binjai Utara Kota Binjai	8	-	20,000	25,000
19	Suprianto	63	SMA	Menikah	Jl. Kemerdekaan Lingk VI Kec Binjai Utara Kota Binjai	25	-	15,000	15,000
20	Zulham	42	D3	Menikah	Jl. Sei Bangkatan LK II No 99 Kel Tanah 1000 Kec Binjai Selatan Kota Binjai	12	10,000	10,000	10,000

Lampiran 4. Rincian Biaya Tetap dan Tidak Tetap Pengelolaan Pembibitan Durian per 1.000 Benih

No	Responden	Penyusutan Alat	Perbanyakan Benih	Perbanyakan Bibit	Tenaga Kerja	Biaya Sertifikasi	Total Biaya Produksi
1	UPTD	1,611,825	342,500	1,588,100	2,025,000	199,500	5,766,925
2	Penangkar Deli Serdang	1,175,000	274,450	1,946,387	1,731,313	189,875	5,317,025
	Doni	1,325,000	342,500	1,588,100	2,525,000	199,500	5,980,100
	Rusdi	1,225,000	352,700	2,240,392	1,462,875	189,000	5,469,967
	Anton	1,237,500	236,500	2,505,875	1,675,000	189,000	5,843,875
	Evi Irwanto	1,090,000	216,000	1,796,312	1,587,500	184,800	4,874,612
	Roni Kusno	1,070,000	231,000	2,000,202	1,550,000	189,000	5,040,202
	Syamsul	1,102,500	268,000	1,547,442	1,587,500	187,950	4,693,392
3	Penangkar Binjai	1,333,000	301,250	2,009,490	1,250,000	195,169	5,088,909
	Zulham	1,287,500	424,500	2,174,008	1,250,000	197,400	5,333,408
	Suprianto	1,315,000	246,500	1,701,780	1,250,000	199,500	4,712,780
	M Rusli	1,569,000	169,000	1,709,947	1,250,000	189,000	4,886,947
	Abdulah	1,237,500	219,000	1,700,450	1,250,000	195,300	4,602,250
	Dani	1,305,000	458,000	2,417,250	1,250,000	189,000	5,619,250
	Irwan	1,445,000	287,000	2,399,220	1,250,000	191,100	5,572,320
	Idham Kholik	1,295,000	422,000	2,580,343	1,250,000	198,450	5,745,793
	Rahmad	1,210,000	184,000	1,392,920	1,250,000	201,600	4,238,520
4	Penangkar Langkat	1,084,500	235,800	2,098,798	2,412,500	196,350	6,027,948
	Suprayitno	1,205,000	283,000	2,342,764	2,450,000	203,700	6,484,464
	Jhon Nehata	1,075,000	231,500	2,063,202	2,512,500	193,200	6,075,402
	Anton	1,175,000	227,500	2,131,942	2,800,000	189,000	6,523,442
	Agus	1,007,500	231,000	2,168,442	1,675,000	199,500	5,281,442
	Suparman	960,000	206,000	1,787,642	2,625,000	196,350	5,774,992

Lampiran 5. Jumlah Produksi Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih

No	Responden	Jumlah yang Dibibitkan	Produksi Bibit	% Keberhasilan	
1	UPTD BIH Gedung				
	Johor	1,000	950	95.00	
2	Penangkar Deli				
	Serdang	1,000	922	92.17	
	Doni	1,000	940	94.00	
	Rusdi	1,000	950	95.00	
	Anton	1,000	900	90.00	
	Evi Irwanto	1,000	930	93.00	
	Roni Kusno	1,000	900	90.00	
	Syamsul	1,000	910	91.00	
	3	Penangkar Binjai	1,000	929	92.94
		Zulham	1,000	940	94.00
Suprianto		1,000	950	95.00	
M Rusli		1,000	900	90.00	
Abdulah		1,000	930	93.00	
Dani		1,000	900	90.00	
Irwan		1,000	910	91.00	
Idham Kholik		1,000	945	94.50	
Rahmad		1,000	960	96.00	
4		Penangkar Langkat	1,000	935	93.50
	Suprayitno	1,000	970	97.00	
	Jhon Nehata	1,000	920	92.00	
	Anton	1,000	900	90.00	
	Agus	1,000	950	95.00	
	Suparman	1,000	935	93.50	

Lampiran 6. Penerimaan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih

No	Responden	Produksi Bibit	Harga	Penerimaan	
1	UPTD BIH Gedung				
	Johor	950	10,000	9,500,000	
2	Penangkar Deli				
	Serdang	922	12,833	11,828,056	
	Doni	940	15,000	14,100,000	
	Rusdi	950	12,500	11,875,000	
	Anton	900	12,500	11,250,000	
	Evi Irwanto	930	12,000	11,160,000	
	Roni Kusno	900	12,000	10,800,000	
	Syamsul	910	13,000	11,830,000	
	3	Penangkar Binjai	929	15,875	14,753,828
		Zulham	940	20,000	18,800,000
Suprianto		950	20,000	19,000,000	
M Rusli		900	12,000	10,800,000	
Abdulah		930	15,000	13,950,000	
Dani		900	25,000	22,500,000	
Irwan		910	10,000	9,100,000	
Idham Kholik		945	15,000	14,175,000	
Rahmad		960	10,000	9,600,000	
4		Penangkar Langkat	935	11,200	10,472,000
	Suprayitno	970	10,000	9,700,000	
	Jhon Nehata	920	12,000	11,040,000	
	Anton	900	12,000	10,800,000	
	Agus	950	12,000	11,400,000	
	Suparman	935	10,000	9,350,000	

Lampiran 7. Pendapatan Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih

No	Responden	Penerimaan	Biaya Produksi	Pendapatan	
1	UPTD BIH Gedung				
	Johor	9,500,000	5,766,925	3,733,075	
2	Penangkar Deli				
	Serdang	11,828,056	5,317,025	6,511,031	
	Doni	14,100,000	5,980,100	8,119,900	
	Rusdi	11,875,000	5,469,967	6,405,033	
	Anton	11,250,000	5,843,875	5,406,125	
	Evi Irwanto	11,160,000	4,874,612	6,285,388	
	Roni Kusno	10,800,000	5,040,202	5,759,798	
	Syamsul	11,830,000	4,693,392	7,136,608	
	3	Penangkar Binjai	14,753,828	5,088,909	9,664,920
		Zulham	18,800,000	5,333,408	13,466,592
Suprianto		19,000,000	4,712,780	14,287,220	
M Rusli		10,800,000	4,886,947	5,913,053	
Abdulah		13,950,000	4,602,250	9,347,750	
Dani		22,500,000	5,619,250	16,880,750	
Irwan		9,100,000	5,572,320	3,527,680	
Idham Kholik		14,175,000	5,745,793	8,429,207	
Rahmad		9,600,000	4,238,520	5,361,480	
4		Penangkar Langkat	10,472,000	6,027,948	4,444,052
	Suprayitno	9,700,000	6,484,464	3,215,536	
	Jhon Nehata	11,040,000	6,075,402	4,964,598	
	Anton	10,800,000	6,523,442	4,276,558	
	Agus	11,400,000	5,281,442	6,118,558	
	Suparman	9,350,000	5,774,992	3,575,008	

Lampiran 8. Analisis Kelayakan Pembibitan Durian R/C Ratio da B/C Ratio Per 1.000 Benih

No	Responden	Penerimaan	Biaya Produksi	Pendapatan	R/C RATIO	B/C RATIO
1	UPTD BIH Gedung Johor	9,500,000	5,766,925	3,733,075	1.65	0.65
	Penangkar Deli Serdang	11,828,056	5,317,025	6,511,031	2.22	1.22
2	Doni	14,100,000	5,980,100	8,119,900	2.36	1.36
	Rusdi	11,875,000	5,469,967	6,405,033	2.17	1.17
	Anton	11,250,000	5,843,875	5,406,125	1.93	0.93
	Evi Irwanto	11,160,000	4,874,612	6,285,388	2.29	1.29
	Roni Kusno	10,800,000	5,040,202	5,759,798	2.14	1.14
	Syamsul	11,830,000	4,693,392	7,136,608	2.52	1.52
	Penangkar Binjai	14,753,828	5,088,909	9,664,920	2.90	1.90
	Zulham	18,800,000	5,333,408	13,466,592	3.52	2.52
	Suprianto	19,000,000	4,712,780	14,287,220	4.03	3.03
	M Rusli	10,800,000	4,886,947	5,913,053	2.21	1.21
3	Abdulah	13,950,000	4,602,250	9,347,750	3.03	2.03
	Dani	22,500,000	5,619,250	16,880,750	4.00	3.00
	Irvan	9,100,000	5,572,320	3,527,680	1.63	0.63
	Idham Kholik	14,175,000	5,745,793	8,429,207	2.47	1.47
	Rahmad	9,600,000	4,238,520	5,361,480	2.26	1.26
	Penangkar	10,472,000	6,027,948	4,444,052	1.74	0.74
	Suprayitno	9,700,000	6,484,464	3,215,536	1.50	0.50
	Jhon Nehata	11,040,000	6,075,402	4,964,598	1.82	0.82
	Anton	10,800,000	6,523,442	4,276,558	1.66	0.66
	Agus	11,400,000	5,281,442	6,118,558	2.16	1.16
4	Suparman	9,350,000	5,774,992	3,575,008	1.62	0.62

Lampiran 9. Analisis Kelayakan Pengelolaan Pembibitan Durian BIP Produksi dan BEP Harga Per 1.000 Benih

No	Responden	Biaya Produksi	Jumlah Produk	Harga	BEP Produksi (Unit)	BEP Harga (Rp)
1	UPTD BIH Gedung Johor	5,766,925	950	10,000	577	6,070
2	Penangkar Deli Serdang	5,317,025	922	12,833	414	5,769
	Doni	5,780,600	940	15,000	385	6,150
	Rusdi	5,280,967	950	12,500	422	5,559
	Anton	5,654,875	900	12,500	452	6,283
	Evi Irwanto	4,689,812	930	12,000	391	5,043
	Roni Kusno	4,851,202	900	12,000	404	5,390
	Syamsul	4,505,442	910	13,000	347	4,951
3	Penangkar Binjai	5,088,909	929	15,875	321	5,476
	Zulham	5,136,008	940	20,000	257	5,464
	Suprianto	4,513,280	950	20,000	226	4,751
	M Rusli	4,697,947	900	12,000	391	5,220
	Abdulah	4,406,950	930	15,000	294	4,739
	Dani	5,430,250	900	25,000	217	6,034
	Irwan	5,381,220	910	10,000	538	5,913
	Idham Kholik	5,547,343	945	15,000	370	5,870
	Rahmad	4,036,920	960	10,000	404	4,205
4	Penangkar Langkat	6,027,948	935	11,200	538	6,447
	Suprayitno	6,280,764	970	10,000	628	6,475
	Jhon Nehata	5,882,202	920	12,000	490	6,394
	Anton	6,334,442	900	12,000	528	7,038
	Agus	5,081,942	950	12,000	423	5,349
	Suparman	5,578,642	935	10,000	558	5,966

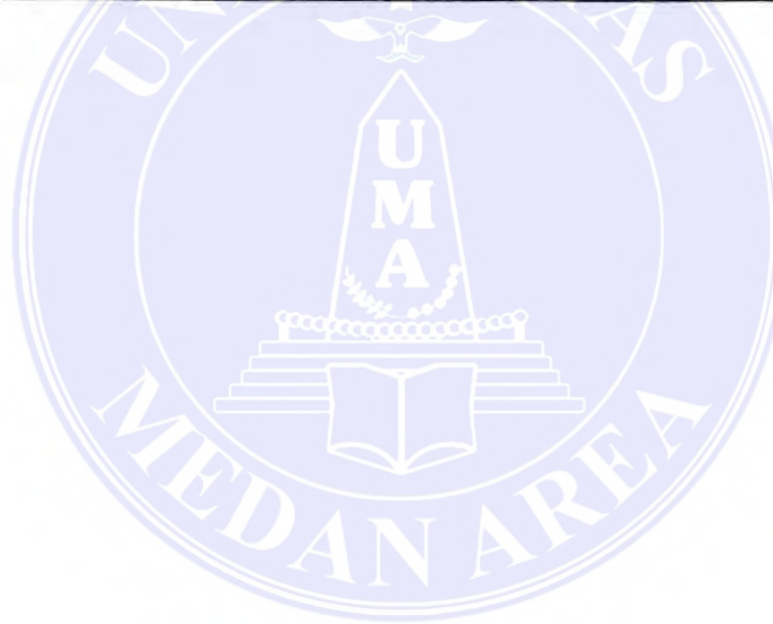
Lampiran 10. Biaya Produksi dan Penerimaan Pengeluaran Pembibitan Durian Tahun 2023

No	Responden	Produksi Bibit	Biaya Produksi per 1000 benih	Total Biaya Produksi	Penjualan Bibit	Harga	Penerimaan
1	UPTD BIH Gedung Johor	11,000	5,766,925	63,436,175	5,000	10,000	50,000,000
2	Penangkar Deli Serdang	49,167	5,317,025	261,420,379	45,750	12,833	587,125,000
	Doni	50,000	5,980,100	299,005,000	55,000	12,500	687,500,000
	Rusdi	30,000	5,469,967	164,099,010	23,000	12,000	276,000,000
	Anton	35,000	5,843,875	204,535,625	30,000	13,000	390,000,000
	Evi Irwanto	70,000	4,874,612	341,222,840	60,000	15,000	900,000,000
	Roni Kusno	75,000	5,040,202	378,015,150	73,000	12,500	912,500,000
	Syamsul	35,000	4,693,392	164,268,720	33,500	12,000	402,000,000
3	Penangkar Binjai	33,250	5,088,909	169,206,208	23,188	15,875	368,101,563
	Zulham	30,000	5,333,408	160,002,240	20,000	15,000	300,000,000
	Suprianto	30,000	4,712,780	141,383,400	24,000	20,000	480,000,000
	M Rusli	45,000	4,886,947	219,912,615	30,000	12,000	360,000,000
	Abdulah	18,000	4,602,250	82,840,500	14,000	15,000	210,000,000
	Dani	40,000	5,619,250	224,770,000	20,000	15,000	300,000,000
	Irwan	45,000	5,572,320	250,754,400	38,000	15,000	570,000,000
	Idham Kholik	18,000	5,745,793	103,424,274	12,500	10,000	125,000,000
	Rahmad	40,000	4,238,520	169,540,800	27,000	25,000	675,000,000
4	Penangkar Langkat	33,800	6,027,948	203,744,656	20,500	11,200	229,600,000
	Suprayitno	80,000	6,484,464	518,757,120	37,000	10,000	370,000,000
	Jhon Nehata	30,000	6,075,402	182,262,060	22,500	12,000	270,000,000
	Anton	18,000	6,523,442	117,421,956	14,000	12,000	168,000,000
	Agus	21,000	5,281,442	110,910,282	15,000	12,000	180,000,000
	Suparman	20,000	5,774,992	115,499,840	14,000	10,000	140,000,000
	TOTAL	688,217	94,814,223	3,601,581,992	554,438	253,908	7,822,826,563
	RATA-RATA	38,234	5,267,457	200,087,888	30,802	14,106	434,601,476

Lampiran 11. Analisis Kelayakan Usaha Pembibitan Durian R/C Ratio dan B/C Ratio Tahun 2023

No.	Responden	Produksi Bibit	Total Biaya Produksi	Penjualan Bibit	Harga	Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio	B/C Ratio
1	2	3	4	5	6	7	8 = 7-4	9 = 7/4	10 = 8/4
1	UPTD BIH Gedung Johor	11,000	63,436,175	5,000	10,000	50,000,000	-13,436,175	0.79	-0.21
2	Penangkar Deli Serdang	49,167	258,524,391	45,750	12,833	594,666,667	336,142,276	2.30	1.30
	Doni	50,000	299,005,000	55,000	12,500	687,500,000	388,495,000	2.30	1.30
	Rusdi	30,000	164,099,010	23,000	12,000	276,000,000	111,900,990	1.68	0.68
	Anton	35,000	204,535,625	30,000	13,000	390,000,000	185,464,375	1.91	0.91
	Evi Irwanto	70,000	341,222,840	60,000	15,000	900,000,000	558,777,160	2.64	1.64
	Roni Kusno	75,000	378,015,150	73,000	12,500	912,500,000	534,484,850	2.41	1.41
	Syamsul	35,000	164,268,720	33,500	12,000	402,000,000	237,731,280	2.45	1.45
3	Penangkar Binjai	33,250	169,078,529	23,188	15,875	377,500,000	208,421,471	2.23	1.23
	Zulham	30,000	160,002,240	20,000	15,000	300,000,000	139,997,760	1.87	0.87
	Suprianto	30,000	141,383,400	24,000	20,000	480,000,000	338,616,600	3.40	2.40
	M Rusli	45,000	219,912,615	30,000	12,000	360,000,000	140,087,385	1.64	0.64
	Abdulah	18,000	82,840,500	14,000	15,000	210,000,000	127,159,500	2.53	1.53
	Dani	40,000	224,770,000	20,000	15,000	300,000,000	75,230,000	1.33	0.33
	Irwan	45,000	250,754,400	38,000	15,000	570,000,000	319,245,600	2.27	1.27
	Idham Kholik	18,000	103,424,274	12,500	10,000	125,000,000	21,575,726	1.21	0.21
	Rahmad	40,000	169,540,800	27,000	25,000	675,000,000	505,459,200	3.98	2.98
4	Penangkar Langkat	33,800	208,970,252	20,500	11,200	225,600,000	16,629,748	1.08	0.08

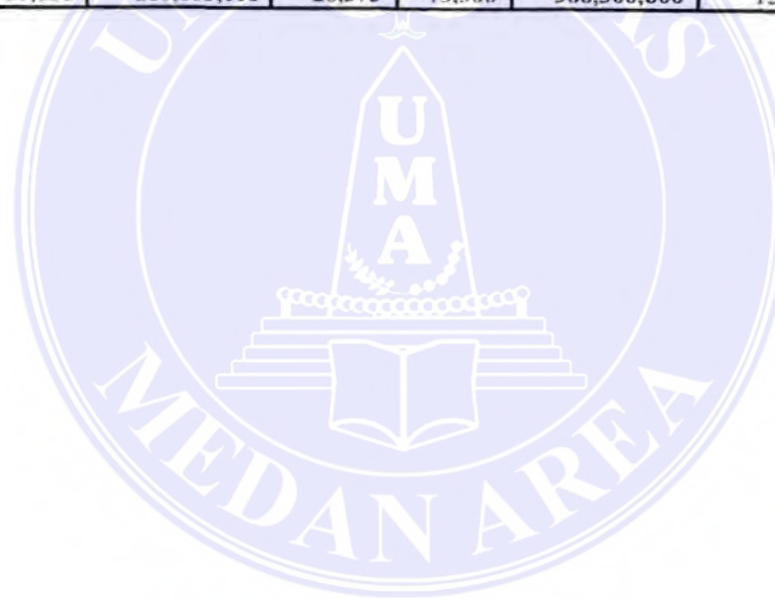
No.	Responden	Produksi Bibit	Total Biaya Produksi	Penjualan Bibit	Harga	Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio	B/C Ratio
1	2	3	4	5	6	7	8 =7-4	9=7/4	10=8/4
	Suprayitno	80,000	518,757,120	37,000	10,000	370,000,000	(148,757,120)	0.71	-0.29
	Jhon Nehata	30,000	182,262,060	22,500	12,000	270,000,000	87,737,940	1.48	0.48
	Anton	18,000	117,421,956	14,000	12,000	168,000,000	50,578,044	1.43	0.43
	Agus	21,000	110,910,282	15,000	12,000	180,000,000	69,089,718	1.62	0.62
	Suparman	20,000	115,499,840	14,000	10,000	140,000,000	24,500,160	1.21	0.21
	TOTAL	741,000	4,012,062,007	567,500	270,000	7,766,000,000	3,753,937,993	38.88	18.88
	RATA-RATA	37,050	200,603,100	28,375	13,500	388,300,000	187,696,900	1.94	0.94



Lampiran 12. Perhitungan Break Event Point (BEP) Usaha Pembibitan Durian Tahun 2023

No.	Responden	Produksi Bibit	Total Biaya Produksi	Penjualan Bibit	Harga Jual	Penerimaan	BEP Produksi 8 = 4/6	BEP Harga Jual 9 = 4/3	ROI 10 = (7-4)/4
1	2	3	4	5	6	7	8 = 4/6	9 = 4/3	10 = (7-4)/4
1	UPTD BIH Gedung Johor	11,000	63,436,175	5,000	10,000	50,000,000	6,344	5,767	(0.21)
2	Penangkar Deli Serdang	49,167	258,524,391	45,750	12,833	594,666,667	20,145	5,258	1.30
	Doni	50,000	299,005,000	55,000	12,500	687,500,000	23,920	5,980	1.30
	Rusdi	30,000	164,099,010	23,000	12,000	276,000,000	13,675	5,470	0.68
	Anton	35,000	204,535,625	30,000	13,000	390,000,000	15,734	5,844	0.91
	Evi Irwanto	70,000	341,222,840	60,000	15,000	900,000,000	22,748	4,875	1.64
	Roni Kusno	75,000	378,015,150	73,000	12,500	912,500,000	30,241	5,040	1.41
	Syamsul	35,000	164,268,720	33,500	12,000	402,000,000	13,689	4,693	1.45
3	Penangkar Binjai	33,250	169,078,529	23,188	15,875	377,500,000	10,651	5,085	1.23
	Zulham	30,000	160,002,240	20,000	15,000	300,000,000	10,667	5,333	0.87
	Suprianto	30,000	141,383,400	24,000	20,000	480,000,000	7,069	4,713	2.40
	M Rusli	45,000	219,912,615	30,000	12,000	360,000,000	18,326	4,887	0.64
	Abdulah	18,000	82,840,500	14,000	15,000	210,000,000	5,523	4,602	1.53
	Dani	40,000	224,770,000	20,000	15,000	300,000,000	14,985	5,619	0.33
	Irwan	45,000	250,754,400	38,000	15,000	570,000,000	16,717	5,572	1.27
	Idham Kholik	18,000	103,424,274	12,500	10,000	125,000,000	10,342	5,746	0.21
	Rahmad	40,000	169,540,800	27,000	25,000	675,000,000	6,782	4,239	2.98
4	Penangkar Langkat	33,800	208,970,252	20,500	11,200	225,600,000	18,658	6,183	0.08

No.	Responden	Produksi Bibit	Total Biaya Produksi	Penjualan Bibit	Harga Jual	Penerimaan	BEP Produksi	BEP Harga Jual	ROI
1	2	3	4	5	6	7	8 = 4/6	9 = 4/3	10 = (7-4)/4
	Suprayitno	80,000	518.757,120	37,000	10,000	370,000,000	51,876	6,484	(0.29)
	Jhon Nehata	30,000	182.262,060	22,500	12,000	270,000,000	15,189	6,075	0.48
	Anton	18,000	117.421,956	14,000	12,000	168,000,000	9,785	6,523	0.43
	Agus	21,000	110.910,282	15,000	12,000	180,000,000	9,243	5,281	0.62
	Suparman	20,000	115.499,840	14,000	10,000	140,000,000	11,550	5,775	0.21
	TOTAL	741,000	4.012.062.007	567,500	270,000	7.766.000,000	314,403	108,520	18.88
	RATA-RATA	37,050	200.603,100	28.375	13,500	388,300,000	15,720	5,426	0.94







Lampiran 13. Perhitungan Nilai Tambah Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih
Nilai Tambah Bibit Bersertifikasi




No	Responden	Biaya Produksi	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Sertifikasi)	Jumlah Produk	Biaya Produksi per Bibit	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Sertifikasi) per Bibit	Harga per Bibit	Nilai Tambah Bibit Bersertifikasi
					NBB	NBP	NP	NT
1	UPTD BIH Gedung Johor	5,567,425	199,500	950	5,860	210	10,000	3,930
2	Penangkar Deli Serdang	5,127,150	189,875	922	5,563	206	12,833	7,064
3	Penangkar Binjai	4,893,740	195,169	929	5,266	210	15,875	10,399
4	Penangkar Langkat	5,831,598	196,350	935	6,237	210	11,200	4,753

Lampiran 14. Perhitungan Nilai Tambah Pengelolaan Pembibitan Durian Per 1.000 Benih
Nilai Tambah Pendederan Bibit Mandiri

No	Responden	Biaya Pembelian Bibit (1000 biji)	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Perbanyak Benih) 1000 Bibit	Jumlah Produk	Biaya Bibit per Bibit	Biaya Penunjang Produksi (Biaya Perbanyak Benih) per Bibit	Harga Batang Bawah per Bibit	Nilai Tambah Bibit Pendederan
					NBB	NBP	NP	NT
1	UPTD BIH Gedung Johor	50,000	593,200	950	52.63	624.42	2,500.00	1,822.95
2	Penangkar Deli Serdang	97,000	274,450	922	105.24	297.78	1,666.66	1,263.64
3	Penangkar Binjai	85,000	301,250	929	91.46	324.14	1,262.50	846.90
4	Penangkar Langkat	84,000	235,800	935	89.84	252.19	1,060.00	717.97

Lampiran - Dokumentasi Penelitian

	<p>Wawancara dengan petani penangkar</p>
	<p>Pencucian biji durian</p>
	<p>Pendederan batang bawah</p>
	<p>Batang bawah durian siap untuk disambung</p>

		<p>Pengambilan entres</p>
		<p>Hasil sambungan Durian</p>
		<p>Melihat pembibitan durian petani penangkar</p>

	<p>Bibit durian hasil sambungan yang sudah di aklimatisasi</p>
	<p>Pemasangan label pada bibit durian</p>
	<p>Lahan pembibitan durian (bibit siap untuk dipasarkan).</p>

Lampiran - Dokumentasi Surat Penelitian

UNIVERSITAS MEDAN AREA
PASCASARJANA

Kampus I Jalan Kolan Nomor 1 Medan Estate Tel: (061) 7368168 Fax: (061) 7368348 E- Mail: uma_medanarea@uma.ac.id
Kampus II Jalan Sei Babur Nomor 708/Jalan Sei Sempu Nomor 70 A Tel: (061) 4240294 E- Mail: uma_medanarea@uma.ac.id
Website: www.uma.ac.id

Nomor: 1729-PPS-UMA/W/D/01-XII/2023
Lampiran: 1
Hal: 1
19 Desember 2023
Izin Melakukan Penelitian

Yth. Kepala UPTD Benih Induk
Hortikultura Gedung Johor
Jl. Karya Jaya No. 22 Pangkalan Masyhar, Medan 20143

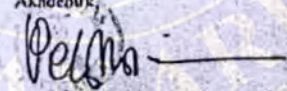
Dengan hormat,
Sehubungan dengan adanya Tugas Akhir mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area, kami mohon kesediaan Saudara untuk memberikan izin kepada mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama	Fitri Yenti
NPM	221802003
Program Studi	Magister Agribisnis

Untuk melaksanakan penelitian mengambil data di instansi dan di penangkar binaan yang bersedia di Kabupaten Deli Serdang, Kota Binjai, Kabupaten Langkat) sebagai bahan melengkapi tugas akhir penelitian. Tersebut pada Program Pascasarjana Magister Agribisnis Universitas Medan Area.

Disamping itu perlu kami sampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut diatas mengambil judul: **"Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Usaha Pembibitan Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) Bersertifikat di Penangkar Binaan UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor"**.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Wakil Bidang Penjaminan Mutu
A. Andepik

Dr. Beby Masitoh Batubara, S.Soz, MAP

1 file

Kampus Utama Jalan Kolan Nomor 1 Medan Estate Telp: (061) 7368178 Fax: (061) 7368348 Medan 20223



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS KETAHANAN PANGAN TANAMAN PANGAN
DAN HORTIKULTURA
UPTD. BENIH INDUK HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR**

*(Peraturan Daerah No. 22 Perundang-undangan - Medan 2014)
Tempat dan Tanggal: MEDAN, 22 Februari 2024*

SURAT KETERANGAN

Nomor : 99 /BIII-G/011/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara menerangkan bahwa:

Nama	FITRI YENTI, SP
NPM	221002003
Program Studi	Magister Agribisnis
Universitas	Pasca Sarjana Universitas Medan Area
Judul Penelitian	Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Usaha Pembibitan Tanaman Durian (Durio zibethos) Berserikat di Penangkar Benih UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor

Oleh karena itu kami sampaikan bahwa mahasiswa kami dimaksudkan telah melaksanakan Penelitian di Penangkar Benih UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara

Demikian Surat Keterangan ini dibuat sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana perlunya.

Medan, Februari 2024

KEPALA UPTD BIH GEDUNG JOHOR



Ir. MUDDIN DALIUNTHE, MP
PEMABINA
NIP. 19671111 199803 1 002

1. Penanggung