

**ANALISIS BIAYA PEMBIBITAN KELAPA SAWIT PT. REBINMAS JAYA,  
BELITUNG, BANGKA BELITUNG**

**ANALYSIS OF PALM BREEDING COSTS PT. REBINMAS JAYA, BELITUNG,  
BANGKA BELITUNG  
TITLE**

**Ridho Rizky Mulia<sup>1</sup>, Agatha Ayiek Sih Sayekti<sup>2</sup>, Danik Nurjanah<sup>3</sup>**

Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, Jl. Nangka II, Krodan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 5528

\*E-mail : ridhorizkymulia43@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini yaitu; (1) untuk mengetahui proses pembibitan kelapa sawit di PT. Rebinmas Jaya; (2) untuk menghitung biaya pembibitan kelapa sawit, BEP (*break even point*), dan analisis sensitivitas di PT. Rebinmas Jaya; (3) untuk mengetahui efisiensi biaya pembibitan kelapa sawit di PT. Rebinmas Jaya. Metode dasar penelitian yang digunakan yaitu metode analisis deskriptif. Analisis data yang digunakan yaitu *cost volume profit* dan *break event point*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembibitan di PT. Rebinmas Jaya menggunakan sistem double stage. Total biaya pembibitan PT. Rebinmas Jaya sebesar Rp1.334.296.125 yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp177.328.368 (13,4%) dan biaya tidak tetap sebesar Rp1.156.967.757 (86,6%) menghasilkan 48.8880 bibit dengan biaya per bibit sebesar Rp27.297. *Break even point* (BEP) unit sebesar 10.859 dan BEP rupiah sebesar Rp434.360.000. Pembibitan PT. Rebinmas Jaya dinyatakan layak diusahakan, dengan R/C sebesar 1,4. Efisiensi perbandingan harga sebesar 66% lebih murah melakukan pembibitan sendiri dibandingkan dengan membeli bibit dari luar.

Kata kunci: Kelapa Sawit, Pembibitan, Analisis Biaya

**ABSTRACT**

The purpose of this research are; (1) to find out the oil palm nursery process at PT. Rebinmas Jaya; (2) for. count. cost of oil palm nurseries, BEP (break even point), and sensitivity analysis at PT. Rebinmas Jaya; (3) to determine the cost efficiency of oil palm nurseries at PT. Rebinmas Jaya. The basic research method used is descriptive analysis method. The data analysis used is cost volume profit and break event point. The results showed that the nursery at PT. Rebinmas Jaya uses a double stage system. The total cost of PT. Rebinmas Jaya in the amount of IDR 1,334,296,125 consisting of fixed costs of IDR 177,328,368 (13.4%) and variable costs of IDR 1,156,967,757 (86.6%) produced 48,8880 seeds at a cost per seed of IDR 27,297 . The unit break even point (BEP) is 10,859 and the rupiah BEP is IDR 434,360,000. Nursery PT. Rebinmas Jaya was declared feasible, with an R/C of 1.4. Comparative price efficiency of 66% is cheaper to do your own nursery compared to buying seeds from outside.

*Keywords:* Oil Palm, Nurseries, Cost Analysis

**PENDAHULUAN**

Kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman yang tumbuh di daerah

tropis dengan curah hujan tahunan antara 1500 hingga 4000mm dan suhu optimum antara 24 hingga 28°C. (Utomo dkk.,

2021). Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) adalah komoditas perkebunan yang memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia (Lubis dkk, 2019). Perkembangan industri kelapa sawit di Indonesia mengalami kemajuan pesat terutama peningkatan luas areal dan produksi kelapa sawit (Yohansyah & Lubis, 2014).

Salah satu aspek dalam budidaya kelapa sawit yang mempengaruhi hasil produksi kelapa sawit secara langsung adalah pembibitan (Fajar dkk, 2017). Pembibitan adalah proses menumbuhkan dan mengembangkan benih atau kecambah menjadi bibit siap tanam (Effendi, 2017). Pada budidaya kelapa sawit, bibit yang digunakan akan berpengaruh terhadap produktifitas buah yang dihasilkan nantinya sehingga penggunaan bibit yang berkualitas akan mengurangi resiko terjadinya produksi buah yang tidak optimal pada saat tanaman kelapa sawit memasuki masa TM (tanaman menghasilkan) (Alvi dkk, 2018).

Untuk meningkatkan kualitas bibit kelapa sawit, tentu perlu dukungan dari perusahaan. Segala bentuk dukungan sudah semestinya diperlukan dalam hal merekomendasikan bibit kelapa sawit yang memiliki potensi baik (Mahdia dkk,

2019). Penyediaan bibit kelapa sawit untuk perusahaan bisa dilakukan dengan dua cara yaitu, dengan melakukan pembibitan sendiri mulai dari penyemaian sampai bibit siap tanam atau dengan pembelian bibit kelapa sawit di perusahaan atau badan yang melakukan usaha pembibitan kelapa sawit.

Upaya untuk menghasilkan bibit yang unggul dan berkualitas dapat dilakukan dengan cara perawatan yang maksimal pada saat proses pembibitan, baik itu sistem *single stage* maupun sistem *double stage* (Nasution dkk, 2014). *Single stage* yaitu sistem pembibitan polybag satu tahap, kecambah langsung ditanam di dalam polybag besar yang disusun rapat sampai umur 3 - 4 bulan. Sesudah itu, bibit - bibit di jarangkan dan dipelihara sampai umur 10 - 12 bulan. *Double stage* yaitu sistem pembibitan polybag dua tahap. Sehingga menyebabkan timbulnya pembibitan pendahuluan (pre nursery) selama 3 bulan dan pembibitan utama (main nursery) selama 10 - 12 bulan (Saputra dkk, 2017). Masing-masing tahap memiliki kelebihan dan kekurangan, namun disarankan untuk menggunakan pembibitan dua tahap (Anhar dkk, 2021). Perhitungan biaya pembibitan akan menjadi pertimbangan

untuk melakukan pembibitan sendiri ataupun membeli bibit dari luar. Biaya yang dikeluarkan untuk melakukan pembibitan sendiri akan menjadi lebih murah jika sebagai pertimbangan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembibitan kelapa sawit di PT. Rebinmas Jaya. menghitung besar biaya, BEP (*break even point*), dan analisis sensitivitas, dan efisiensi biaya pembibitan.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Rebinmas Jaya pada bulan Desember 2022. Dalam penelitian ini jenis dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini ialah data mengenai proses, unsur dan jumlah biaya pembibitan kelapa sawit. Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu dokumentasi dan observasi.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di PT. Rebinmas Jaya yang terletak di Desa Air Batu Buding, Kecamatan Badau Kabupaten Belitung,

Provinsi Bangka Belitung diperoleh hasil sebagai berikut :

##### **1. Teknis Pembibitan Kelapa Sawit**

Teknis pembibitan yang diterapkan di PT. Rebinmas Jaya menggunakan sistem *double stage* yaitu tahap *pre-nursery* dan tahap *main-nursery*. Kecambah yang digunakan PT. Rebinmas Jaya yaitu kecambah DxP Langkat, pembelian kecambah berjumlah 50.000 kecambah yang dibeli melalui Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). Luas lahan yang disediakan PT. Rebinmas Jaya untuk melakukan pembibitan sebesar 5 hektar. Pembibitan dilakukan untuk mencukupi kebutuhan transplanting bertahap di PT. Rebinmas Jaya seluas 340 hektar dengan kebutuhan *transplanting* tersebut sebanyak 48.620 bibit. Setelah bibit berumur 9 bulan, maka akan dilakukan penyemaian kembali untuk kebutuhan replanting selanjutnya, sehingga jumlah bibit akan diproduksi pada periode pembibitan selanjutnya bergantung pada luas lahan yang akan di *transplanting*.

##### **2. Rincian Biaya Pembibitan Kelapa Sawit**

Berdasarkan hasil diskusi dengan asisten pembibitan PT. Rebinmas Jaya dapat disimpulkan bahwa biaya di pembibitan kelapa sawit selama satu

periode (12 bulan) dibagi menjadi biaya aset, biaya tahap *pre-nursery*, dan biaya tahap *main nursery*. Kemudian biaya dari pembibitan tersebut diolah menggunakan analisis CVP (*cost, volume, profit*) serta terdapat biaya pembelian bibit dari luar yang nantinya akan digunakan sebagai biaya perbandingan. Setelah itu,

Tabel 1 Biaya Tenaga kerja Staff 1 Periode

Nama Kebutuhan	Satuan	Harga	Total	Persentase (%)
Asisten	Gaji	Rp5.760.000	Rp69.120.000	64%
Mandor	Gaji	Rp3.264.864	Rp39.178.368	36%
<b>Total</b>			Rp108.298.368	100%
<b>Biaya TK Staff Per Bibit</b>			Rp2.216	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 1, diketahui bahwa gaji asisten pembibitan dan mandor pembibitan dalam 1 bulan dan dalam 1 periode pembibitan (12 bulan) sebesar Rp108.298.368. Biaya yang dikeluarkan oleh PT. Rebinmas Jaya untuk upah

beberapa biaya tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

#### A. Rincian Biaya Aset

Rincian dari biaya aset terdiri sewa lahan pembibitan, biaya watering system dan biaya kebutuhan alat. Beberapa aset tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

asisten pembibitan merupakan biaya terbesar yaitu Rp69.120.000 atau 64% sedangkan biaya upah mandor pembibitan merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp39.178.368 atau 36% dari keseluruhan biaya tenaga kerja staff.

Tabel 2 Biaya Sewa Lahan Pembibitan

Nama Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Harga	Total Satu Periode
Lahan PN dan MN	5	Hektar	Rp250.000/2.500M <sup>2</sup>	Rp60.000.000
<b>Biaya Sewa Lahan Per bibit</b>			Rp1.227	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 2, diketahui meskipun lahan yang digunakan pada pembibitan merupakan lahan dari PT.Rebinmas Jaya, biaya ini diperhitungkan sebagai nilai

sewa yang nantinya akan digunakan sebagai perbandingan biaya dengan pembelian bibit dari luar.

Tabel 3 Biaya Penyusutan *Wattering System*

Nama Alat	Jumlah	Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Total Per Periode	Persentase (%)
Mesin Isuzu Panter	1	Unit	Rp12.500.000	10	Rp1.250.000	23,1%
Pompa Air	1	Unit	Rp1.500.000	10	Rp150.000	2,7%
Selang Sumisansui	50	Roll	Rp20.000.000	5	Rp4.000.000	74,2%
<b>Total</b>					Rp5.400.000	100%
<b>Biaya <i>Wattering System</i> Per bibit</b>					Rp110	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 3, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT.Rebinmas Jaya untuk sistem penyiraman (*watering system*) sebesar Rp.5.400.000 dalam satu periode (12bulan). Biaya yang dikeluarkan oleh PT. Rebinmas Jaya untuk pembelian selang sumisansui merupakan biaya terbesar yaitu

Rp4.000.000 atau 74,2% sedangkan biaya pembelian pompa air merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp150.000 atau 2,7% dari keseluruhan biaya penyusutan *watering system*. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan yang diperlukan.

Tabel 4 Biaya Penyusutan Alat

Nama Alat	Jumlah	Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Total Perperiode	Persentase (%)
Paranet	10	Roll	Rp8.000.000	5	Rp1.600.000	44,2%
Cangkul	12	Unit	Rp840.000	5	Rp168.000	4,6%
Angkong	12	Unit	Rp4.560.000	5	Rp912.000	25,1%
Spayer	10	Unit	Rp4.750.000	5	Rp950.000	26,1%
<b>Total</b>					Rp3.630.000	100%
<b>Biaya Penyusutan Alat Per Bibit</b>					Rp74	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 4, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT.Rebinmas Jaya untuk kebutuhan alat pembibitan sebesar Rp3.630.000 dalam satu periode (12 bulan). Biaya yang dikeluarkan oleh PT. Rebinmas Jaya untuk pembelian paranet merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp1.600.000 atau 44,2% sedangkan

biaya pembelian cangkul merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp168.000 atau 4,6% dari keseluruhan biaya penyusutan alat. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan yang diperlukan.

Tabel 5 Klasifikasi Pada Biaya Aset

No	Nama Biaya	Total	Biaya Per Bibit	Persentase (%)
1	Biaya tenaga kerja staff	Rp108.298.368	Rp2.216	62%
2	Biaya sewa lahan	Rp60.000.000	Rp1.227	33%
3	Biaya penyusutan <i>wattering system</i>	Rp5.400.000	Rp110	3%
4	Biaya penyusutan alat	Rp3.630.000	Rp74	2%
<b>Total</b>		Rp177.328.368	Rp3.627	100%

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 5, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT. Rebinmas Jaya untuk biaya tenaga kerja staff merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp108.298.368 atau 62% sedangkan biaya penyusutan alat merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp3.630.000 atau 2% dari keseluruhan klasifikasi pada biaya aset. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan yang diperlukan serta biaya aset tersebut

diklasifikasikan sebagai biaya tetap (*fixed cost*) dikarenakan besarnya biaya tersebut tidak akan berubah-ubah berdasarkan jumlah bibit yang diproduksi.

### B. Rincian Biaya *Pre-Nursery*

Rincian biaya tahap *pre-nursery* terdiri biaya upah tenaga kerja karyawan di *pre-nursery* dan biaya pembelian bahan di *pre-nursery*. Biaya tahap *pre-nursery* tersebut akan diuraikan sebagai berikut

Tabel 6 Biaya Upah TK *Pre-Nursery*

Nama Kegiatan	Jumlah TK	Upah Per TK	Total	Persentase (%)
Pengisian Polibag	10	Rp1.088.270	Rp10.882.700	11,2%
Seleksi Kecambah	6	Rp761.789	Rp4.570.734	4,7%
Penyusunan Polibag	7	Rp1.305.924	Rp9.141.468	9,4%
Penanaman Kecambah	10	Rp1.088.270	Rp10.882.700	11,2%
Pemupukan	3	Rp1.609.738	Rp9.658.424	9,9%
Konsolidasi	3	Rp887.269	Rp7.985.423	8,2%
Penyiraman	1	Rp2.829.502	Rp8.488.506	8,7%
Pengendalian Gulma	3	Rp2.040.508	Rp18.364.570	18,9%
Pengendalian Hama dan Penyakit	2	Rp1.635.292	Rp6.541.168	6,7 %
Scurity/pengawas	1	Rp3.264.810	Rp9.794.430	10,5%
Seleksi Bibit	1	Rp326.481	Rp652.962	0,6%
<b>Total</b>			Rp96.963.085	100%
<b>Biaya Upah TK Per Bibit</b>			Rp1.984	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 6, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT.Rebinmas Jaya untuk upah tenaga kerja di *pre-nursery* sebesar Rp96.963.085. Beberapa biaya upah per tenaga kerja tersebut sudah termasuk premi yang diperoleh pekerja..Biaya yang dikeluarkan oleh PT. Rebinmas Jaya untuk kegiatan pengendalian gulma merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp18.364.570 atau 18,9% sedangkan

biaya kegiatan seleksi kecambah merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp4.570.734 atau 4,7% dari keseluruhan biaya upah tenaga kerja di *pre-nursery*. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan.

Tabel 7 Biaya Bahan di *Pre-Nursery*

Nama Bahan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total	Persentase (%)
Kecambah	50.000	Butir	Rp8.000	Rp415.753.672	96,4%
Polibag	305	Kg	Rp22.000	Rp6.710.000	1,5%
Herbisida (gramoxone)	30	Liter	Rp90.000	Rp3.180.000	0,7%
Insektisida ( <i>Decis</i> )	12	Botol	Rp120.000	Rp1.440.000	0,4%
Fungisida ( <i>Amistartop</i> )	4	Botol	Rp152.000	Rp610.000	0,2%
Pupuk NPK	16	Kg	Rp25.000	Rp400.000	0,1%
Pupuk <i>rock phosphate</i>	750	Kg	Rp4100	Rp3.075.000	0,7%
<b>Total</b>				Rp431.168.672	100%
<b>Biaya Bahan Per bibit</b>				Rp8.821	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 7, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT.Rebinmas Jaya untuk pembelian bahan di *pre-nursery* sebesar Rp431.168.672. Harga total dari beberapa bahan telah termasuk biaya tambahan seperti biaya pengiriman dan karantina pada pembelian kecambah dan biaya tambahan perekat pada pembelian herbisida. Biaya yang dikeluarkan oleh PT. Rebinmas Jaya untuk pembelian

kecambah merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp415.753.672 atau 96,4% sedangkan biaya pembelian pupuk NPK merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp400.000 atau 0,1% dari keseluruhan biaya bahan di *pre-nursery*. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan bahan yang diperlukan.

Tabel 8 Klasifikasi Pada Biaya *Pre-Nursery*

No	Nama Biaya	Total	Biaya Per Bibit	Persentase (%)
1	Biaya upah tenaga kerja PN	Rp96.963.085	Rp1.984	18%
2	Biaya bahan di PN	Rp431.168.672	Rp8.821	82%
<b>Total</b>		<b>Rp528.131.757</b>	<b>Rp10.805</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 8, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT. Rebinmas Jaya untuk biaya pembelian bahan merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp431.168.672 atau 82% sedangkan biaya upah tenaga kerja merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp96.963.085 atau 18% dari keseluruhan klasifikasi biaya *pre-nursery*. Besar atau

kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan yang diperlukan serta biaya pada tahap *pre-nursery* tersebut diklasifikasikan sebagai biaya tidak tetap (*variabel cost*) dikarenakan besarnya biaya tersebut dapat berubah-ubah berdasarkan jumlah bibit yang diproduksi

### C. Rincian Biaya *Main Nursery*

Rincian biaya tahap *main-nursery* terdiri biaya upah tenaga kerja karyawan di *main-nursery* dan biaya pembelian

bahan di *main-nursery*. Biaya tahap *main-nursery* tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

Tabel 9 Biaya Upah TK *Main Nursery*

Nama Kegiatan	Jumlah TK	Upah Per TK	Total	Persentase (%)
Pengisian Polibag	10	Rp3.547.760	Rp35.477.602	10,3%
Penyusunan Polibag	6	Rp3.547.760	Rp29.600.944	8,5%
Transplanting	8	Rp3.319.224	Rp26.553.788	7,6%
Pemupukan	6	Rp652.962	Rp35.259.948	10,2%
Konsolidasi	3	Rp609.073	Rp16.444.961	4,8%
Penyiraman	2	Rp2.829.502	Rp50.931.036	14,6%
Pengendalian Gulma	4	Rp1.632.405	Rp58.766.580	16,8%
Pengendalian HPT	4	Rp544.135	Rp19.588.860	5,6%
Scurity/pengawas	2	Rp3.264.810	Rp58.766.580	16,7%
Seleksi Bibit	3	Rp1.872.900	Rp16.856.101	4,9%
<b>Total</b>			<b>Rp348.246.400</b>	<b>100%</b>
<b>Biaya Upah TK Per Bibit</b>			<b>Rp7.125</b>	

Sumber : Data Sekunder, 2023



Pada tabel 9, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT.Rebinmas Jaya untuk upah tenaga kerja di *main nursery* sebesar Rp348.246.400. Beberapa biaya upah per tenaga kerja tersebut sudah termasuk premi yang diperoleh pekerja. Biaya yang dikeluarkan oleh PT. Rebinmas Jaya untuk kegiatan pengendalian gulma merupakan komponen biaya terbesar yaitu

Rp58.766.580 atau 16,8% sedangkan biaya kegiatan konsolidasi merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp16.444.961 atau 4,8% dari keseluruhan biaya upah tenaga kerja di *main nursery*. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan.

Tabel 10 Biaya Bahan di *Main Nursery*

<b>Nama Bahan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Satuan</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total</b>	<b>Persentase (%)</b>
Polibag	48.880	Lembar	Rp1.500	Rp73.320.000	26,5%
Herbisida <i>gramoxone</i>	135	Liter	Rp90.000	Rp13.230.000	4,7%
Insektisida <i>Decis</i>	144	Botol	Rp120.000	Rp18.720.000	6,6%
Fungisida <i>Antracol</i>	21	Bungkus	Rp90.000	Rp2.210.000	0,7%
Pupuk <i>Npk</i>	132	Karung	Rp900.000	Rp118.800.000	42,3%
Pupuk <i>Kieserite</i>	118	Karung	Rp290.000	Rp34.220.000	12,1%
Pupuk <i>Rock Phosphate</i>	98	Karung	Rp205.000	Rp20.090.000	7,1%
<b>Total</b>				Rp280.590.000	100%
<b>Biaya Bahan Per Bibit</b>				Rp5.740	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 10, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT.Rebinmas Jaya untuk pembelian bahan di *main nursery* sebesar Rp280.590.000. Harga total dari beberapa bahan telah termasuk biaya tambahan seperti biaya tambahan perekat pada pembelian herbisida dan insektisida. Biaya yang dikeluarkan oleh PT. Rebinmas Jaya untuk pembelian

pupuk *NPK* merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp118.800.000 atau 42,3% sedangkan biaya pembelian fungisida merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp2.210.000 atau 0,7% dari keseluruhan biaya bahan di *main nursery*. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan yang diperluka

Tabel 11 Klasifikasi Biaya Pada Biaya *Main Nursery*

No	Nama Biaya	Total	Biaya Per Bibit	Persentase (%)
1	Biaya upah tenaga kerja MN	Rp348.246.400	Rp7.125	55%
2	Biaya bahan di MN	Rp280.590.000	Rp5.740	45%
<b>Total</b>		Rp628.836.000	Rp12.865	100%

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 11, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT. Rebinmas Jaya untuk biaya upah tenaga kerja merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp348.246.400 atau 55% sedangkan biaya pembelian bahan merupakan komponen biaya terkecil yaitu Rp280.590.000 atau 45% dari keseluruhan klasifikasi biaya *main*

*nursery*. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan yang diperlukan serta biaya pada tahap *main nursery* tersebut diklasifikasikan sebagai biaya tidak tetap (*variabel cost*) dikarenakan besarnya biaya tersebut dapat berubah-ubah berdasarkan jumlah bibit yang diproduksi.

#### **D. Rincian Biaya Keseluruhan Pembibitan Pada PT. Rebinmas Jaya**

Rincian biaya keseluruhan pada pembibitan kelapa sawit PT. Rebinmas Jaya terdiri dari biaya aset, biaya tahap

*pre-nursery*, dan biaya pada tahap *main nursery*. Rincian biaya keseluruhan tersebut akan diuraikan sebagai berikut

Tabel 12 Biaya Keseluruhan Pembibitan Pada PT. Rebinmas Jaya

No	Nama Biaya	Total	Biaya Per Bibit	Persentase (%)
1.	Biaya aset	Rp177.328.368	Rp3.627	13%
	a. Biaya TK staff	Rp108.298.368	Rp2.216	
	b. Biaya sewa lahan	Rp60.000.000	Rp1.227	
	c. Biaya penyusutan <i>Wattering System</i>	Rp5.400.000	Rp110	
	d. Biaya penyusutan alat	Rp3.630.000	Rp74	
2.	Biaya <i>pre-nursery</i>	Rp528.131.757	Rp10.805	40%
	a. Biaya upah PN	Rp96.963.085	Rp1.984	
	b. Biaya bahan PN	Rp431.168.672	Rp8.821	
3.	Biaya <i>main nursery</i>	Rp628.836.000	Rp12.865	47%
	a. Biaya upah MN	Rp348.246.400	Rp7.125	
	b. Biaya bahan MN	Rp280.590.000	Rp5.740	
<b>Total</b>		Rp1.334.296.125	Rp27.297	100%

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 12, diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan PT. Rebinmas Jaya untuk biaya *main nursery* merupakan komponen biaya terbesar yaitu Rp628.836.000 atau 47% sedangkan biaya aset merupakan komponen biaya terkecil yaitu

Rp177.328.368 atau 13% dari keseluruhan biaya pembibitan kelapa sawit PT. Rebinmas Jaya. Besar atau kecilnya komponen biaya tersebut telah diperhitungkan berdasarkan kebutuhan yang diperlukan.

sehingga nantinya biaya tersebut akan digunakan untuk perbandingan efisiensi pengadaan bibit antara biaya pembibitan sendiri yang dilakukan PT.Rebinmas Jaya dengan biaya pembelian bibit dari luar.

### E. Pembelian Bibit Siap Tanam

Rincian dari biaya bibit siap tanam atau biaya pembelian bibit dari luar didasarkan harga yang berada di pasaran,

Tabel 13 Biaya Pembelian Bibit Siap Tanam

Keperluan	Jumlah	Satuan	Harga	Total
Bibit	48.880	Bag	Rp40.000	Rp1.955.200.000
Transportasi	163	Truck	Rp350.000	Rp57.050.000
<b>Total</b>			Rp2.012.250.000	
<b>Biaya Pembelian Per Bibit</b>			Rp41.167	

Sumber : Data Sekunder, 2023

## F. Analisis CVP (*Cost Volume Profit*)

Tabel 14 Biaya Total (*Total Cost*)

No	Nama Biaya	Total	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap ( <i>fixed cost</i> )	Rp177.328.368	13,4%
	a. Biaya aset	Rp177.328.368	
2.	Biaya Tidak Tetap ( <i>variabel cost</i> )	Rp1.156.967.757	86,6%
	a. Biaya <i>pre-nursery</i>	Rp528.131.757	
	b. Biaya <i>main nursery</i>	Rp628.836.000	
Biaya Total ( <i>total cost</i> )		Rp1.334.296.125	100%

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 14, diketahui biaya total, biaya tetap, dan biaya tidak tetap dari pembibitan kelapa sawit di PT. Rebinmas Jaya. Kemudian rincian biaya tersebut dihitung menggunakan analisis CVP (*cost, volume, profit*) sebagai berikut

### 1. Biaya Total

$$TC = TFC + TVC$$

$$TC = Rp177.328.368 + Rp1.156.967.757$$

$$TC = Rp1.334.296.125$$

Keterangan :

TC = Biaya Total

TFC = Biaya Tetap

TVC = Biaya Tidak Tetap

### 2. Biaya Rata-rata

$$AC = TC/Q$$

$$AC = Rp1.334.296.125 / 48.880$$

$$AC = Rp27.297$$

Keterangan :

AC = Biaya Rata-rata

TC = Biaya Total

Q = Jumlah Produksi

### 3. Penerimaan (Nilai Produksi)

$$TR = P \times Q$$

$$TR = Rp40.000 \times 48.880$$

$$TR = Rp1.955.200.000$$

Keterangan :

TR= Penerimaan

P = Harga Jual

Q = Jumlah Produksi

### 4. Pendapatan

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = Rp1.955.200.000 - Rp1.334.296.125$$

$$\pi = Rp620.903.875$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan

TR= Penerimaan

TC= Biaya Total

### 5. Total Margin Kontribusi

$$CM = S - TVC$$

$$CM = Rp1.955.200.000 - Rp1.156.967.757$$

$$CM = Rp798.232.243$$

Keterangan :

$CM = Total\ Margin\ Kontribusi$

$S = Penjualan/nilai\ produksi$

$TVC = Total\ Biaya\ Variabel$

6. *Margin Kontribusi Per unit*

$$CM/Unit = P - VC$$

$$CM/Unit = Rp40.000 - Rp23.670$$

$$CM/Unit = Rp16.330$$

Keterangan :

$CM/Unit = Margin\ Kontribusi$   
*Perunit*

$P = Harga\ Jual\ perunit$

$VC = Biaya\ Variabel\ Perunit$

7. *Rasio Margin Kontribusi*

$Rasio\ CM = CM / S$

$$Rasio\ CM = \frac{Rp798.232.243}{Rp1.955.200.000}$$

$$Rasio\ CM = 0,40$$

$$Rasio\ CM = 40\%$$

Keterangan :

$Rasio\ CM = Rasio\ Margin$   
*Kontribusi*

$C = Total\ Margin\ Kontribusi$

$S = Penjualan/nilai\ produksi$

8. *Analisis Break even point (BEP)*

Tabel 15 *Break Even Point* Pembibitan PT. Rebinmas Jaya

<i>Break Even Point</i>		
<b>BEP Harga</b>	<b>BEP Unit</b>	<b>BEP Rupiah</b>
Rp40.000	10.859	Rp434.360.000

Sumber : Data Sekunder, 2023

$$BEPUnit = \frac{Total\ biaya\ tetap}{Harga\ jual\ per\ unit - Biaya\ variabel\ per\ unit}$$

$$BEPUnit = \frac{Rp177.328.368}{Rp40.000 - Rp23.670}$$

$$BEP\ Unit = 10.859\ unit$$

Dengan hasil BEP unit tersebut, maka setidaknya PT. Rebinmas Jaya harus memproduksi bibit sebesar 10.859 unit untuk mengembalikan modal yang telah dikeluarkan.

$$BEP\ Rupiah = Harga\ jual\ per\ unit \times BEP\ unit$$

$$BEP\ Rupiah = Rp40.000 \times 10.859\ unit$$

$$BEP\ Rupiah = Rp434.360.000$$

Dengan hasil BEP rupiah tersebut, maka setidaknya PT. Rebinmas Jaya harus memperoleh nilai produksi minimal sebesar Rp434.360.000 untuk mengembalikan modal yang sudah dikeluarkan.

## 9 Analisis Sensitivitas

Dalam menjalankan usaha pembibitan semangka PT.Rebinmas Jaya tidak pernah lepas dari suatu permasalahan. Apabila terjadi perubahan harga jual bibit dan biaya produksi. Maka perusahaan perlu mengetahui biaya yang harus dikeluarkan jika terjadi perubahan yang akan berpengaruh terhadap operasional perusahaan. Sehingga perusahaan bisa mengambil suatu

tindakan yang tepat dalam kebijakan produksi. Analisis sensitivitas diperlukan dalam perusahaan karena dapat mengetahui perubahan dalam variabel dan mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan. Berikut ini tabel analisis sensitivitas BEP unit pada pembibitan kelapa sawit PT. Rebinmas Jaya :

Tabel 16 Sensivitas BEP Unit Pembibitan PT. Rebinmas Jaya

Komponen Perubahan	Nilai BEP Unit		
	Sebelum	Setelah	Kenaikan %
Harga Bibit (-) 5%	10.859	12.375	14%
Biaya Produksi (+) 5%	10.859	12.293	13%

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 16, diketahui bahwa jika harga bibit turun sebesar 5% menyebabkan BEP unit akan naik 14% dan BEP rupiah akan naik 8% dari sebelumnya. Sedangkan jika biaya

produksi naik sebesar 5% yang menyebabkan BEP unit akan naik 13% dan BEP rupiah akan naik 13% dari sebelumnya.

Tabel 17 Sensivitas BEP Rupiah Pembibitan PT. Rebinmas Jaya

Komponen Perubahan	Nilai BEP Rupiah (Rp)		
	Sebelum	Setelah	Kenaikan %
Harga Bibit (-) 5%	434.360.000	470.250.000	8%
Biaya Produksi (+) 5%	434.360.000	491.720.000	13%

Sumber : Data Sekunder, 2023

Pada tabel 17, diketahui bahwa penurunan dari harga jual dan kenaikan biaya produksi dapat menyebabkan

kenaikan pada BEP. Sedangkan, jika ada kenaikan dari harga jual dan penurunan biaya produksi dapat

menyebabkan penurunan pada BEP. Sehingga memungkinkan perusahaan

tidak dapat mencapai titik BEP atau mengalami kerugian.

### 3. Efisiensi Biaya Pembibitan Kelapa Sawit

A. Untuk mengetahui efisiensi usaha pembibitan, maka akan dilakukan perbandingan antara hasil penerimaan/nilai produksi pada pembibitan kelapa sawit di PT. Rebinmas Jaya dengan biaya pembelian bibit siap tanam dengan perhitungan sebagai berikut :

$$R/C = TR/TC$$

$$R/C = \text{Rp}1.955.200.000 / \text{Rp}1.334.296.125$$

$$R/C = 1,4$$

Keterangan :

B. Untuk mengetahui efisiensi antara melakukan pembibitan sendiri dengan

R/C= Perbandingan Penerimaan dan Biaya

TR= Penerimaan/nilai produksi

TC= Biaya Total/*total cost*

Dengan diperoleh hasil R/C = 1,4 maka setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan 1,4 rupiah penerimaan sehingga usaha pembibitan PT. Rebinmas Jaya dinyatakan efisien atau mengalami keuntungan dengan hasil bibit dan jenis kecambah yang sama.

membeli bibit dari luar dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

Tabel 18. Efisiensi Antara Pembibitan Sendiri Dan Membeli Dari Luar

Harga Bibit Sendiri	Harga Bibit Dari Luar
Rp27.297	Rp41.167
$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Rp}27.297}{\text{Rp}41.167} \times 100$	
$\text{Efisiensi} = 66\%$	

Sumber : Data Sekunder, 2023

Dengan diperoleh hasil efisiensi 66%, maka pembibitan sendiri lebih murah atau lebih efisien sebesar 66%

dibandingkan membeli bibit dari luar dengan hasil bibit dan jenis kecambah yang sama.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan di PT. Rebinmas Jaya dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pembibitan di PT. Rebinmas Jaya menggunakan sistem *double stage*, yaitu tahap *pre-nursery* benih disemai hingga umur 3 bulan dan tahap *main nursery* hingga bibit berumur 12 bulan.
2. Besaran biaya, BEP (*break even point*), dan analisis sensitivitas BEP (*break even point*)
  - a. Total biaya pembibitan PT. Rebinmas Jaya sebesar Rp1.334.296.125 yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp177.328.368 (13,4%) dan biaya tidak tetap sebesar Rp1.156.967.757 (86,6%) untuk 48.880 bibit dengan biaya rata-rata perbibit sebesar Rp27.297
  - b. *Break even point* (BEP) sebesar 10.859 untuk BEP Unit dan Rp434.360.000 untuk BEP Rupiah.
  - c. Nilai BEP unit saat harga jual bibit (-5%) meningkat menjadi 12.375 bibit atau naik (14%) dan nilai

d. BEP rupiah meningkat menjadi Rp470.250.000 atau naik (8%) dari sebelumnya. Kemudian, nilai BEP unit saat biaya produksi (+5%) meningkat menjadi 12.293 bibit atau naik (13%) dan nilai BEP rupiah meningkat menjadi Rp491.720.000 atau naik (13%) dari sebelumnya.

### 3. Efisiensi Pembibitan PT. Rebinmas Jaya

- a. Diukur dengan R/C pembibitan kelapa sawit di PT. Rebinmas Jaya dinyatakan layak diusahakan, dengan ratio 1,4.
- b. Diukur dengan perbandingan melakukan pembibitan sendiri dan membeli bibit dari luar sebesar 66%, yaitu harga pembibitan sendiri lebih murah.

### B. Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan PT. Rebinmas Jaya untuk konsisten menghasilkan bibit sendiri, mengingat bahwa dengan kualitas bibit yang sama, dapat diperoleh bibit dengan harga yang lebih murah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alvi, B., Ariyanti, M., & Maxiselly, Y. (2018). Pemanfaatan beberapa jenis urin ternak sebagai pupuk organik cair dengan konsentrasi yang berbeda pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama Utilization of livestock urine as a liquid organic fertilizer with different conce. *Kultivasi*, 17(2), 622–627.
- Anhar, T. M. S., Sitinjak, R. R., Fachrial, E., & Pratomo, B. (2021). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Tahap Pre-Nursery Dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 23(2), 94–99.
- Effendi, Z. (2017). Perancangan Green Polybag Dari Limbah Kelapa Sawit Sebagai Media Pembibitan Pre Nursery Tanaman Kelapa Sawi (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Penelitian AGROSAMUDRA*, 4(2), 22–29.
- Fajar, D., Efendi, D., & Wachjar, A. (2017). Pengelolaan Panen Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pelantaran Agro Estate, Kota Waringin Timur, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*, 5(3), 410–417.
- Lubis, Y. H., Panggabean, E. L., & Azhari. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Mikoriza terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pembibitan Pre-Nursery. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi Dan Ilmu Pertanian*, 3(2), 85.
- Mahdia, I. S., Solikhun, & Fauzan, M. (2019). Penerapan Metode Profile Matching Dalam Merekomendasikan Bibit Kelapa Sawit. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 3(1), 652–658.
- Nasution, S. H., Hanum, C., & Ginting, J. (2014). Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Berbagai Perbandingan Media Tanam Solid Decanter dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Sistem Single Stage. *Jurnal Online Agroteknologi*, 2(2), 691–701.
- Saputra, D., Hastuti, P. B., & Rohmiyati, S. M. (2017). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery pada Beberapa Jenis Tanah yang Berbeda. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1–15.
- Utomo, G. D., Triyanto, D., & Ristian, U. (2021). Sistem Monitoring Dan Kontrol Pembibitan Kelapa Sawit Berbasis Internet of Things. *Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, 09(02), 176–185.
- Yohansyah, W. M., & Lubis, I. (2014). Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Perdana Inti Sawit Perkasa I, Riau. *Buletin Agrohorti*, 2(1), 125.