

Perencanaan Keuangan pada Industri Minyak Kayu Putih dengan Memanfaatkan Internet of Things

Redhenta Helmi Firdaus¹, Tantri Yanuar Rahmat Syah², Edi Hamdi³, Ketut Sunaryanto⁴

^{1,2,3,4}Magister Manajemen, Universitas Esa Unggul

Email: ¹redhenta.firdaus@student.esaunggul.ac.id

Abstract

PT. Fear Densu Farm is a manufacturing company engaged in the eucalyptus oil industry in Indonesia, with a cutting-edge technology-based approach that utilizes the Internet of Things (IoT). This business planning project is designed to create a sustainable, efficient and innovative eucalyptus oil ecosystem through the integration of digital technology into every aspect of its operations to address the imbalance between demand and supply of eucalyptus oil in Indonesia. This business is rooted in Indonesia's great potential as a producer of essential oils, including eucalyptus oil. With a tropical climate and abundant natural resources, Indonesia has the capacity to become a global leader in this industry. However, various challenges still hinder the progress of this sector, such as low quality raw materials, lack of efficiency in the production process, and dependence on imports to meet domestic needs. Financial planning is needed to set realistic financial targets, allocate financial resources by prioritizing important projects and monitor financial performance regularly to ensure the sustainability of the company.

Keywords: *Internet of Things, Eucalyptus Oil, Strategic Planning, Marketing, Finance, Business Plan.*

Abstrak

PT. Fear Densu Farm merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam industri minyak kayu putih di Indonesia, dengan pendekatan berbasis teknologi mutakhir yang memanfaatkan Internet of Things (IoT). Proyek perencanaan bisnis ini dirancang untuk menciptakan ekosistem minyak kayu putih yang berkelanjutan, efisien, dan inovatif melalui integrasi teknologi digital ke dalam setiap aspek operasionalnya untuk mengatasi ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan minyak kayu putih di Indonesia. Bisnis ini berakar pada potensi besar Indonesia sebagai penghasil minyak esensial, termasuk minyak kayu putih. Dengan iklim tropis dan sumber daya alam yang melimpah, Indonesia memiliki kapasitas untuk menjadi pemimpin global dalam industri ini. Namun, berbagai tantangan masih menghambat kemajuan sektor ini, seperti rendahnya kualitas bahan baku, kurangnya efisiensi dalam proses produksi, dan ketergantungan pada impor untuk memenuhi kebutuhan domestik. Perencanaan keuangan diperlukan untuk menetapkan sasaran keuangan yang realistis, mengalokasikan sumber daya keuangan dengan memprioritaskan proyek yang penting dan memantau kinerja keuangan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan perusahaan.

Kata Kunci: *Internet of Things, Minyak Kayu Putih, Perencanaan Strategi, Pemasaran, Keuangan, Bisnis Plan.*

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang mendapatkan sinar matahari sepanjang tahun, sehingga menjadikan Indonesia negara yang kaya akan sumber daya alam. Saat ini Indonesia telah menjadi salah satu penyedia bahan baku minyak esensial terkemuka di dunia. Minyak esensial adalah cairan yang sangat terkonsentrasi dan mengandung senyawa aromatik yang diperoleh dari tumbuhan. Secara umum, minyak esensial digunakan dalam berbagai bidang, seperti industri wewangian, farmasi, dan kuliner. Indonesia memproduksi sekitar 40 jenis minyak esensial, dengan 12 di antaranya sudah dikembangkan dalam skala industri, salah satunya adalah minyak kayu putih (cajuput oil) [1].

Permintaan terhadap minyak esensial di seluruh dunia saat ini cukup tinggi. Menurut situs www.statista.com, yang fokus pada data *forecasting* berbagai komoditas dunia, yang diterbitkan oleh M. Ridder pada tahun 2020, permintaan terhadap minyak esensial diperkirakan akan terus meningkat antara tahun 2018 hingga 2022. Kondisi situasi pandemi Covid-19 tidak mempengaruhi minat masyarakat terhadap produk dengan citra herbal, termasuk minyak esensial [2].

Potensi infrastruktur, kondisi geografis, iklim dan yang utama ketersediaan lahan menjadi alasan kuat Indonesia akan menjadi produsen terbesar dalam sektor minyak kayu putih dunia tersebut. Selain itu tentunya untuk memaksimalkan sebanyak mungkin sumber daya alam tidaklah cukup dengan pergerakan perorangan satu golongan tertentu. Sehingga diperlukan adanya keserasian dan kolaborasi untuk mencapai target yang paling optimal. Di Indonesia sejak diterbitkannya Peraturan Pemerintah Nomor 35 tahun 1963 tentang Penyerahan Pengusahaan Hutan-hutan Tertentu kepada Perusahaan-perusahaan Kehutanan Negara diserahkan pengusahaan hutan-hutan tertentu yang ditunjuk oleh Menteri Pertanian dan Agraria kepada Perusahaan Kehutanan Negara, selanjutnya disingkat "Perhutani". Perhutani memiliki kewenangan untuk mengolah sumber daya hutan yang sangat besar yang dalam hal ini dapat sebagai potensi pemasok bahan baku daun minyak kayu putih [3].

Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2019, kebutuhan minyak kayu putih di Indonesia saat ini sekitar 4.500 ton/tahun. Namun pasokan minyak kayu putih dari dalam dan luar negeri hanya mencapai 2.180 ton/tahun. Sehingga saat ini Indonesia masih kekurangan pasokan dan menyebabkan masih impor minyak kayu putih.

Berdasarkan data statistik, kebutuhan Minyak Atsiri di Indonesia mengalami peningkatan. Sampai saat ini, produksi Minyak Atsiri khususnya Kayu Putih di Indonesia masih belum dapat mencukupi kebutuhan dalam negeri sehingga, mengakibatkan Minyak Atsiri harus diimpor dari luar Negeri dan hal tersebut mengakibatkan meningkatnya nilai impor. Untuk memperoleh nilai maksimal kapasitas produksi Pabrik Minyak Kayu Putih maka dibutuhkan data impor, ekspor, produksi, maupun konsumsi hingga tahun 2023.

Produksi minyak kayu putih dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi pengisian daun dalam ketel, varietas pohon kayu putih, penyimpanan daun, teknik penyulingan, dan umur daun. Faktor-faktor inilah yang diduga berpengaruh terhadap rendemen dan mutu minyak kayu putih yang dihasilkan. Ukuran bahan, dengan merajang bahan tanaman sebelum penyulingan, diusahakan agar pengisian bahan kedalam ketel suling sehomogen mungkin [4]. Kualitas bahan baku daun kayu putih terutama di Jawa masih rendah hanya memiliki rendemen 0,60% - 1,0%. Sedangkan dari hasil penelitian Armita, P (2011) dengan metode destilasi uap dan air kisaran rendemen minyak kayu putih antara 0,84% sampai dengan 1,21%. Rendemen penyulingan minyak kayu putih di Maluku berkisar $0,80 \pm 1,25\%$ (Idrus et al., 2015)

Menurut BPS, produksi minyak kayu putih Indonesia pada 2021 hanya 131,72 ton, mengalami penurunan signifikan sebesar 99,5% dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 25.063,84 ton. Penurunan ini disebabkan oleh normalisasi permintaan masyarakat setelah lonjakan pada 2020 terkait penggunaan minyak kayu putih sebagai penangkal batuk dan flu selama pandemi Covid-19. Produksi terbesar berasal dari Pulau Maluku dan Papua, khususnya Kabupaten Buru, Kabupaten Seram Bagian Barat, Kabupaten Maluku Tenggara Barat, dan Kabupaten Maluku Tengah, dengan kontribusi 91,1% dari total produksi nasional. Pulau Jawa menempati urutan kedua dengan produksi 11,72 ton, setara dengan 8,9% dari total produksi tahun tersebut.

Kegunaan Minyak Kayu Putih di Indonesia cukup beragam yaitu sebagai kebutuhan farmasi, terapi hingga wewangian. Dalam pencapaian tersebut mengindikasikan bahwa ruang lingkup penggunaan minyak kayu putih sangat luas dalam kehidupan masyarakat. Sehingga berpotensi kebutuhan minyak kayu putih yang digunakan dalam berbagai aspek kegiatan masyarakat.

PT FEAR DENSU FARM sebagai perusahaan produksi minyak kayu putih berencana hanya akan menyuplai kebutuhan minyak kayu putih skala nasional dengan mempertimbangkan kebutuhan pasar domestik. Adapun minyak kayu putih yang di produksi merupakan minyak kayu putih setengah jadi, dan akan diolah kembali oleh perusahaan pembeli. Berdasarkan data yang didapat dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia tahun 2019, melalui berbagai Direktori Perusahaan Industri di Indonesia, berikut merupakan perusahaan pengolah minyak kayu putih dari minyak kayu putih setengah jadi ke minyak kayu putih yang siap distribusi.

Informasi dari Future Market Insights Inc, disebutkan nilai pasar pada tahun 2023 diperkirakan sekitar \$504,7 juta, dan diperkirakan akan meningkat menjadi \$896,10 juta pada tahun 2033. Pertumbuhan ini diharapkan terjadi dengan laju pertumbuhan tahunan rata-rata (CAGR) sebesar

5,9% selama periode 2023 hingga 2033. Ini menunjukkan bahwa dengan adanya pertumbuhan pasar global, pasar lokal Indonesia dapat melihat peningkatan signifikan dalam pendapatan dari penjualan minyak kayu putih.

Sistem Internet of Things (IoT) dapat membawa transformasi besar dalam industri minyak kayu putih di Indonesia. Dengan memanfaatkan sensor-sensor cerdas, perusahaan dapat secara real-time memonitor kondisi kebun kayu putih, memastikan optimalitas pertumbuhan tanaman, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Selain itu, implementasi teknologi IoT dalam proses pengolahan dan penyulingan minyak esensial dapat meningkatkan efisiensi produksi, memastikan kualitas produk yang konsisten, dan membuka pintu untuk praktik-praktik berkelanjutan. Keseluruhan, integrasi sistem IoT tidak hanya meningkatkan produktivitas dan efisiensi industri minyak kayu putih Indonesia, tetapi juga membuka peluang untuk kolaborasi yang lebih baik antarstakeholder, mendukung visi pembangunan berkelanjutan, dan meningkatkan daya saing global.

Pada intinya, teknologi ini mengeliminasi ketergantungan pada kabel konvensional dengan memanfaatkan jaringan internet. Perkembangan industrial automation saat ini semakin menggantungkan diri pada Internet of Things (IoT) untuk mengoperasikan peralatan dan mesin industri. Dengan demikian, terbentuklah sistem yang dapat dikendalikan melalui berbagai platform, termasuk panel kontrol, perangkat mobile, dan perangkat lainnya.

Umpan Balik / Feedback pada Sistem kendali terdiri dari pengendali dan sistem yang dikendalikan, seperti mesin, kendaraan, atau proses industri. Pengendali bisa manusia atau diimplementasikan secara elektronik, baik analog maupun digital dengan menggunakan aktuator sebagai penggerak. Sistem ini membutuhkan alat pengukuran dan sensor untuk memberikan informasi tentang status sistem, dengan pertukaran informasi melalui sinyal listrik, pneumatik/hidrolik, atau mekanik. Implementasi bisa elektronik atau menggunakan sistem pneumatik dan hidrolik, tergantung pada kebutuhan aplikasi industri.

Melalui mekanisme umpan balik, kita mendapatkan informasi tentang konsekuensi aksi yang diambil. Sebagai contoh, saat berjalan, kita menerima umpan balik visual melalui penglihatan untuk mengatur kecepatan langkah dan menghindari rintangan. Dalam sistem kendali otomatis, umpan balik menjadi kunci saat aksi kendali bergantung pada pengukuran status mesin atau proses yang dikendalikan. Ini memungkinkan sistem otomatis untuk menanggapi gangguan dan perubahan dalam sistem yang dikendalikan.

Sistem kendali sekuensial menggunakan fungsi logika dengan sinyal ON/OFF dari sensor-sensor untuk mengendalikan urutan operasi pada sistem otomatis, seperti pintu otomatis. Di sisi lain, sistem kendali kuantitatif fokus pada mengendalikan nilai kuantitatif sistem, seringkali menggunakan data kuantitatif untuk mengatur aksi kontrol. Terkadang, keduanya digunakan bersamaan pada aplikasi tertentu. Regulasi adalah tugas utama regulator dalam menjaga agar sistem tetap pada nilai yang diinginkan, menggunakan umpan balik untuk mempertahankan keluaran pada nilai acuan. Pengendali penjejukan diperlukan untuk menghasilkan keluaran yang mengikuti sifat tertentu atau alur yang ditentukan, seperti pada sistem servo untuk aplikasi transportasi atau manufaktur. Dapur pemanas industri digunakan untuk memanaskan bahan baku sebelum digunakan pada proses berikutnya, seperti dalam kilang minyak. Pengendalian suhu pada proses pemanasan minyak mentah dilakukan dengan sensor suhu, alat pengatur suhu, dan pengendali suhu untuk mengatur bukaan katup bahan bakar. Proses ini krusial untuk memastikan tingkat penguapan yang tepat selama penyulingan minyak mentah.

Perencanaan keuangan merupakan aspek krusial dalam pengelolaan industri, termasuk dalam sektor minyak kayu putih yang memiliki potensi ekonomi yang signifikan[7]. Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi Internet of Things (IoT) menawarkan peluang baru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas perencanaan keuangan di industri ini. IoT memungkinkan pengumpulan data secara real-time dari berbagai sumber, seperti proses produksi, penggunaan bahan baku, dan kondisi pasar. Dengan informasi yang akurat dan terkini, perusahaan dapat melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap biaya operasional serta memprediksi tren permintaan dengan lebih baik. Selain itu, integrasi IoT dalam perencanaan keuangan juga mendukung praktik keberlanjutan dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi limbah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan IoT dapat memperbaiki strategi perencanaan keuangan pada industri minyak kayu putih serta dampaknya terhadap kinerja bisnis secara keseluruhan. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan solusi inovatif yang tidak hanya meningkatkan profitabilitas tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan di sektor pertanian dan produksi minyak esensial.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan tahapan dalam lebih memahami dan menganalisa perencanaan strategi, pemasaran dan keuangan yang akan mempengaruhi atau menghalangi kegiatan perusahaan, dan mampu memiliki strategi dalam menjangkau customer serta manajemen keuangan dalam kegiatan pemanfaatan IoT dalam industri Minyak Kayu Putih yang Berkualitas dengan Berbasis Implementasi Teknologi. Berikut beberapa metode yang bisa dipertimbangkan:

1. Studi Kasus

Menggunakan teknik wawancara, observasi, dan analisis dokumen terkait untuk mengumpulkan data tentang Analisa factor eksternal dan manajemen risiko yang diterapkan, dan bagaimana teknologi berperan dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas produk. Wawancara mendalam dengan ahli industri, serta diskusi kelompok terarah untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam perencanaan strategi serta penerapan teknologi.

2. Survei Kuantitatif

Menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada pengelola atau stakeholder perusahaan dalam industri garam. Kuesioner ini bisa mengukur sikap terhadap implementasi teknologi IoT

3. Kegiatan Lapangan

Mengidentifikasi masalah dalam perencanaan pengembangan industry minyak kayu putih dengan merancang serta mengimplementasikan solusi berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi.

Pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang terintegrasi, dengan fokus pada analisis data dan pengumpulan informasi dari berbagai sumber. Pertama, penelitian ini akan melakukan kajian literatur untuk memahami konsep dasar perencanaan keuangan dan penerapan Internet of Things (IoT) dalam industri minyak kayu putih. Selanjutnya, survei akan dilakukan terhadap pelaku industri untuk mengumpulkan data primer mengenai praktik perencanaan keuangan saat ini serta tingkat adopsi teknologi IoT di perusahaan mereka. Data tersebut akan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan kondisi nyata di lapangan. Selain itu, wawancara mendalam dengan manajer keuangan dan teknisi IoT juga akan dilakukan untuk mendapatkan wawasan lebih lanjut tentang tantangan dan peluang yang dihadapi dalam implementasi teknologi ini. Hasil dari analisis data kuantitatif dan kualitatif tersebut kemudian akan dibandingkan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai dampak penggunaan IoT terhadap perencanaan keuangan di industri minyak kayu putih. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan tidak hanya untuk mengidentifikasi praktik terbaik tetapi juga merekomendasikan strategi implementasi yang efektif bagi perusahaan-perusahaan di sektor ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Keuangan merupakan pondasi penting dalam membangun bisnis yang sukses. Ia bukan hanya blueprint untuk mewujudkan ide bisnis, tapi juga kompas yang memandu operasional perusahaan secara menyeluruh. Perencanaan keuangan yang matang akan tercermin dalam laporan keuangan, yang menjadi navigasi bagi manajemen untuk mengambil keputusan strategis, baik di masa awal berdirinya perusahaan maupun untuk jangka panjang. Bab ini akan mengupas tuntas lima elemen kunci dalam perencanaan keuangan, yaitu: tujuan dan target finansial, komponen-komponen perencanaan, proyeksi keuangan, studi kelayakan investasi, dan evaluasi kinerja keuangan [8].

Sejalan dengan visi dan misi PT. FEAR DENSU FARM untuk menjadi produsen minyak kayu putih alami yang berkelanjutan, dengan mengutamakan teknologi mutakhir dan pengelolaan SDM yang optimal, perencanaan keuangan perusahaan dirancang untuk menjadi tulang punggung operasional. Tujuannya adalah memastikan setiap strategi yang dirumuskan dapat dieksekusi dengan efektif dan efisien, baik dalam kegiatan operasional maupun non-operasional. Fokus utama perencanaan keuangan operasional adalah mengendalikan biaya-biaya penting, seperti biaya pendirian perusahaan, pembelian mesin produksi, investasi dalam riset dan pengembangan (R&D) serta tenaga ahli, dan biaya SDM yang mencakup gaji, tunjangan hari raya (THR), jaminan sosial (BPJS Kesehatan & Ketenagakerjaan), dan program pengembangan karyawan.

Tujuan perencanaan keuangan PT. FEAR DENSU FARM, baik untuk jangka pendek, menengah, maupun panjang pada intinya adalah mewujudkan visi dan misi perusahaan melalui pengelolaan keuangan yang optimal seperti penjelasan berikut;

Tabel 1. Tujuan Keuangan PT FEAR DENSU FARM

Tujuan Jangka Pendek Perusahaan (Tahun 1-2)	
1	Menyusun perencanaan keuangan yang komprehensif dan akurat untuk pendanaan awal dan keberlangsungan perusahaan selama 6 tahun kedepan.
2	Memberikan data laporan kas dan laporan keuangan setiap bulan yang akurat dan cepat kepada manajemen, agar manajemen dapat secara cepat mengambil keputusan keputusan strategis yang dibutuhkan oleh perusahaan.
Tujuan Jangka Menengah Perusahaan (Tahun 2 - 3)	
1	Mengatur dan mengendalikan perputaran uang perusahaan setiap bulan dengan optimal
2	Mempertahankan Gross profit Margin di angka sekitar 40% dan Target Laba penjualan atau Net Profit Margin mencapai > 10%
3	Mempersiapkan dana untuk meningkatkan kapasitas produksi
Tujuan Jangka Panjang Perusahaan (Tahun 4 - 5)	
1	Meningkatkan target Laba atau Net Profit Margin perusahaan > 20%
2	Membuat tools budgeting keuangan yang saling terintegrasi dengan seluruh divisi

Tabel 2. Sasaran Keuangan PT FEAR DENSU FARM

Sasaran Jangka Pendek	
1	Menyelesaikan penyusunan rencana keuangan lengkap yang mencakup proyeksi pendapatan, biaya, dan kebutuhan modal untuk 6 tahun ke depan dalam waktu 6 bulan pertama.
2	Memastikan biaya operasional bulanan tidak melebihi anggaran yang telah ditetapkan, dengan toleransi maksimal sebesar 5% dari budget.
3	Menyediakan laporan kas dan laporan keuangan bulanan kepada manajemen dalam waktu maksimal 7 hari setelah akhir bulan.
Sasaran Jangka Menengah	
1	Mencapai perputaran kas positif setiap bulan untuk mendukung operasional tanpa ketergantungan pada pinjaman jangka pendek.
2	Menjaga Gross Profit Margin pada angka minimum 40% dan mencapai Net Profit Margin di atas 10% melalui pengendalian biaya produksi dan peningkatan efisiensi.
3	Mencari sumber pendanaan, baik melalui pinjaman, investor, atau alternatif lainnya, untuk memenuhi kebutuhan modal kerja tambahan di tahun kedua.
4	Mengalokasikan dana dan melakukan perencanaan untuk ekspansi kapasitas produksi dalam rangka memenuhi permintaan pasar yang meningkat.
Sasaran Jangka Panjang	
1	Mengoptimalkan efisiensi operasional dan meningkatkan skala produksi agar profitabilitas bersih perusahaan mencapai lebih dari 20%.
2	Mengimplementasikan tools budgeting yang terintegrasi di seluruh divisi untuk memastikan perencanaan dan pengendalian anggaran dilakukan secara sistematis dan real-time.

Perencanaan keuangan dapat diibaratkan sebagai sebuah bangunan yang terdiri dari lima pilar utama. Pilar pertama adalah perencanaan pendapatan, yang pondasinya diletakkan di atas strategi pemasaran. Pilar kedua adalah perencanaan biaya, yang disusun berdasarkan analisis mendalam terhadap rencana pemasaran, operasional, dan sumber daya manusia. Selanjutnya, ada pilar perencanaan investasi, yang diikuti oleh pilar kebutuhan modal dan pembiayaan. Kedua pilar terakhir ini saling terkait erat dan ditentukan berdasarkan analisis perencanaan pendapatan dan biaya .

Perencanaan kebutuhan modal adalah tahapan krusial untuk menghitung dana awal yang diperlukan saat mendirikan perusahaan. Modal ini terbagi menjadi dua jenis: *capital expenditure* (CAPEX) dan *operating expenditure* (OPEX). CAPEX dialokasikan untuk aset jangka panjang yang akan digunakan dalam operasional perusahaan selama beberapa tahun, seperti mesin produksi atau bangunan. Sedangkan OPEX dicadangkan untuk biaya operasional rutin yang dikeluarkan secara berkala, misalnya biaya pemasaran, sumber daya manusia (gaji, pelatihan, BPJS, dll.), dan biaya produksi serta pengiriman.

Tabel 3. Perencanaan Kebutuhan Modal

Keterangan		Tahun Ke -				
		1	2	3	4	5
Total Revenue	Rp	10,840,500,000	11,951,651,250	13,176,695,503	14,527,306,792	16,016,355,738
Marketing Expense	Rp	(1,229,202,500)	(1,378,008,256)	(1,549,415,978)	(1,747,476,059)	(1,977,069,778)
HC Expense	Rp	(931,976,000)	(1,006,562,000)	(1,087,186,580)	(1,174,342,411)	(1,268,562,659)
Operational Expense	Rp	(4,320,850,000)	(4,351,370,000)	(4,480,504,000)	(4,615,630,220)	(4,757,158,725)
Risk Expense	Rp	(197,200,000)	(79,985,000)	(90,584,250)	(102,689,713)	(116,521,761)
Perencanaan Investasi	Rp	(3,709,480,000)	0	0	0	0
Total Operating Cost	Rp	(10,388,708,500)	(6,815,925,256)	(7,207,690,808)	(7,640,138,403)	(8,119,312,923)
EBITDA	Rp	451,791,500	5,135,725,994	5,969,004,696	6,887,168,389	7,897,042,816

PT. FEAR DENSU FARM memiliki modal dasar sebesar Rp 10.388.708.500 (Sepuluh Milyar Tiga Ratus Delapan Puluh Delapan Juta Tujuh Ratus Delapan Ribu Lima Ratus Rupiah) yang terbagi menjadi dalam 10.000 lembar saham dengan harga per lembar saham Rp 1.038.870,85. Komposisi tahun 1 pemegang saham dikuasai oleh pendiri yang berjumlah 4 orang dengan masing-masing menyetorkan modal sebesar 25%. Maka struktur modal PT. FEAR DENSU FARM diuraikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Perencanaan Pembiayaan

Sumber	Modal disetor	Persentase saham
Owner 1	Rp. 2.597.177.125,00	25%
Owner 2	Rp. 2.597.177.125,00	25%
Owner 3	Rp. 2.597.177.125,00	25%
Owner 4	Rp. 2.597.177.125,00	25%
Total	Rp. 10.388.808.500,00	100%

Proyeksi Keuangan

PT. FEAR DENSU FARM menyajikan informasi keuangannya dalam bentuk laporan keuangan yang mudah dipahami. Laporan ini memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi finansial perusahaan berdasarkan analisis dan evaluasi data operasional. Proyeksi keuangan, yang meliputi laporan laba rugi, neraca, dan laporan arus kas, memberikan prediksi tentang kinerja keuangan di masa mendatang. Proyeksi ini disusun melalui analisis komparatif tahunan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan strategis yang tepat, memaksimalkan keuntungan, dan meminimalkan risiko kerugian [9], [10].

Proyeksi Laba Rugi

Laporan keuangan, khususnya laporan laba rugi, menyajikan ikhtisar kinerja keuangan perusahaan dalam satu periode tertentu. Laporan ini mengungkapkan pendapatan yang dihasilkan dan beban yang dikeluarkan, baik beban usaha maupun non-usaha, sehingga menunjukkan laba atau rugi yang dialami perusahaan. Dengan menganalisis laporan laba rugi, manajemen dapat mengevaluasi kinerja dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keuntungan atau kerugian. Proyeksi laba rugi memberikan gambaran yang bermanfaat bagi manajemen untuk merencanakan strategi efisiensi biaya dan meningkatkan profitabilitas di masa depan.

Tabel 5. Proyeksi Laba Rugi

Income Statement		Tahun Ke -				
		1	2	3	4	5
Total Revenue	Rp	10,840,500,000	11,951,651,250	13,176,695,503	14,527,306,792	16,016,355,738
Marketing Expense	Rp	(1,229,202,500)	(1,378,008,256)	(1,549,415,978)	(1,747,476,059)	(1,977,069,778)
HC Expense	Rp	(931,976,000)	(1,006,562,000)	(1,087,186,580)	(1,174,342,411)	(1,268,562,659)
Operational Expense	Rp	(4,320,850,000)	(4,351,370,000)	(4,480,504,000)	(4,615,630,220)	(4,757,158,725)
Risk Expense	Rp	(197,200,000)	(79,985,000)	(90,584,250)	(102,689,713)	(116,521,761)
Perencanaan Investasi	Rp	(3,709,480,000)	-	-	-	-
Total Operating Cost	Rp	(10,388,708,500)	(6,815,925,256)	(7,207,690,808)	(7,640,138,403)	(8,119,312,923)
EBITDA	Rp	451,791,500	5,135,725,994	5,969,004,696	6,887,168,389	7,897,042,816
EBITDA Margin		4%	43%	45%	47%	49%
Depreciation		(741,896,000)	(741,896,000)	(741,896,000)	(741,896,000)	(741,896,000)
Operating Profit (EBIT)	Rp	(290,104,500)	4,393,829,994	5,227,108,696	6,145,272,389	7,155,146,816
Operating Margin		-3%	37%	40%	42%	45%
Income Tax		-	(483,321,299)	(574,981,957)	(675,979,963)	(787,066,150)
Net Profit	Rp	(290,104,500)	3,910,508,694	4,652,126,739	5,469,292,427	6,368,080,666
Net Profit Margin		-3%	33%	35%	38%	40%

Proyeksi Neraca Keuangan

Neraca adalah potret keuangan perusahaan yang menunjukkan kekayaan (aset), utang (kewajiban), dan modal pada suatu waktu tertentu. Laporan ini tidak hanya merekam kondisi saat ini, tetapi juga dapat digunakan untuk memproyeksikan kondisi keuangan di masa depan. Informasi penting yang disajikan dalam neraca meliputi aset, kewajiban, dan ekuitas perusahaan

Tabel 6. Proyeksi Neraca Keuangan

Financial Statement	Tahun Ke -						
	0	1	2	3	4	5	
Current asset							
Cash & cash equivalent	Rp	6,679,228,500	7,131,020,000	12,266,745,994	18,235,750,689	25,122,919,079	33,019,961,895
Total current asset	Rp	6,679,228,500	7,131,020,000	12,266,745,994	18,235,750,689	25,122,919,079	33,019,961,895
Non-current asset							
Fixed asset	Rp	3,709,480,000	2,967,584,000	2,225,688,000	1,483,792,000	741,896,000	-
Total Cash Flow form Investing Ac	Rp	3,709,480,000	2,967,584,000	2,225,688,000	1,483,792,000	741,896,000	-
TOTAL ASSET	Rp	10,388,708,500	10,098,604,000	14,492,433,994	19,719,542,689	25,864,815,079	33,019,961,895
Liabilities							
Tax	Rp	-	-	483,321,299	574,981,957	675,979,963	787,066,150
Total liabilities	Rp	-	-	483,321,299	574,981,957	675,979,963	787,066,150
Equity							
Shareholder's equity	Rp	10,388,708,500	10,388,708,500	10,388,708,500	10,388,708,500	10,388,708,500	10,388,708,500
Retained earnings		-	(290,104,500)	3,620,404,194	8,272,530,934	13,741,823,360	20,109,904,026
Total Cash Flow form Investing Ac	Rp	10,388,708,500	10,098,604,000	14,009,112,694	18,661,239,434	24,130,531,860	30,498,612,526
TOTAL LIABILITIES & EQUITY	Rp	10,388,708,500	10,098,604,000	14,492,433,994	19,236,221,390	24,806,511,823	31,285,678,676

Proyeksi Arus Kas

Proyeksi arus kas adalah laporan yang menggambarkan aliran uang tunai, baik masuk maupun keluar, dalam periode tertentu. Laporan ini dikelompokkan ke dalam tiga aktivitas utama yaitu operasional, investasi, dan pendanaan. Proyeksi arus kas berperan penting dalam pengambilan keputusan strategis manajemen terkait pengelolaan dana kas perusahaan. PT. FEAR DENSU FARM menyusun proyeksi arus kasnya untuk enam tahun ke depan dengan menggunakan metode komparatif, yaitu membandingkan pemasukan dan pengeluaran dari tahun ke tahun. Laporan arus kas juga menunjukkan bahwa PT. FEAR DENSU FARM merencanakan pembagian dividen interim kepada pemegang saham mulai bulan ke-38. Kebijakan ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, khususnya pasal 70 dan 72 yang mengatur tentang pembagian dividen dan dividen interim.

Tabel 7. Proyeksi Arus Kas

Cash Flow	Tahun Ke -						
	0	1	2	3	4	5	
Operating Activities							
Revenue	Rp	10,840,500,000	11,951,651,250	13,176,695,503	14,527,306,792	16,016,355,738	
Operating Cost	Rp	(10,388,708,500)	(6,815,925,256)	(7,207,690,808)	(7,640,138,403)	(8,119,312,923)	
Total Cash Flow form Operating Ac	Rp	-	451,791,500	5,135,725,994	5,969,004,696	6,887,168,389	7,897,042,816
Investing Activities							
Capital Expenditures	Rp	(3,709,480,000)	-	-	-	-	
Total Cash Flow form Investing Ac	Rp	(3,709,480,000)	-	-	-	-	
Financing Activities							
Equity injection	Rp	10,388,708,500	-	-	-	-	
Loan	Rp	-	-	-	-	-	
Total Cash Flow form Financing Ac	Rp	10,388,708,500	-	-	-	-	
Increase (Decrease) in cash	Rp	6,679,228,500	451,791,500	5,135,725,994	5,969,004,696	6,887,168,389	7,897,042,816
Opening cash balance	Rp	-	6,679,228,500	7,131,020,000	12,266,745,994	18,235,750,689	25,122,919,079
Closing cash balance	Rp	6,679,228,500	7,131,020,000	12,266,745,994	18,235,750,689	25,122,919,079	33,019,961,895

4. KESIMPULAN

Dari perspektif finansial, penerapan IoT memberikan berbagai manfaat yang signifikan. Dengan meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi pemborosan, perusahaan dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan margin keuntungan. Selain itu, kualitas produk yang konsisten dan transparansi dalam rantai pasok membantu meningkatkan kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan pendapatan jangka panjang

Visi PT. Fear Densu Farm adalah menciptakan ekosistem minyak kayu putih yang berkelanjutan dan inovatif, dengan produk berkualitas tinggi yang memenuhi standar internasional dan harga yang kompetitif. Dengan misi untuk mengoptimalkan teknologi, menyediakan produk berkualitas

tinggi, dan berkomitmen pada inovasi berkelanjutan, perusahaan ini siap untuk menjadi pemimpin dalam industri minyak kayu putih di Indonesia. Proyek perencanaan bisnis ini tidak hanya menawarkan solusi untuk tantangan yang dihadapi oleh industri, tetapi juga menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi semua pemangku kepentingan.

Implementasi IoT memerlukan investasi awal yang signifikan, tetapi memberikan manfaat jangka panjang berupa pengurangan biaya operasional dan peningkatan efisiensi. Analisis keuangan menunjukkan bahwa dengan manajemen risiko yang baik, investasi IoT dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan. Evaluasi terhadap sumber pendanaan yang optimal dan proyeksi arus kas yang realistis menjadi komponen penting dalam perencanaan keuangan.

REFERENCES

- [1] N. J. Saptanno, S. F. W. Thenu, P. M. Puttilehalat, P. Studi, M. Agribisnis, dan P. Pascasarjana, "STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA MINYAK KAYU PUTIH DI KECAMATAN PULAU-PULAU BABAR KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA DEVELOPMENT STRATEGIES FOR EUCALYPTUS OIL REFINING BUSINESS IN BABAR ISLANDS DISTRICT SOUTHWEST AGRILAN: Jurnal Agribisnis Kepulauan Sejak terbentuknya Pemerintahan Kabupaten Maluku Barat Daya tahun," vol. 10, no. 3, hal. 211–220, 2022.
- [2] M. R. Mumtazy, S. T. W. Amelia, A. Wiguno, dan K. Kuswandi, "Pra Desain Pabrik Minyak Kayu Putih dari Daun Kayu Putih," *J. Tek. ITS*, vol. 9, no. 2, 2021, doi: 10.12962/j23373539.v9i2.57406.
- [3] R. Souhuwat, I. Ambarawati, dan I. W. Arga, "Prospek Pengembangan Agribisnis Minyak Kayu Putih di Kecamatan Seram Barat , Kabupaten Seram Bagian Barat Prospect of Eucalyptus Oil Agribusiness Development in The District of Western Seram of Western Seram Regency Pendahuluan," vol. 1, no. 1, hal. 1–15, 2013.
- [4] E. Guenther, "The Essential Oils: History, Origin in Plants, Production," *Analysis*, vol. 1, hal. 147–151, 1972.
- [5] P. Armita, "Pengaruh Varietas dan Kerapatan Daun Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) dalam Ketel terhadap Rendemen dan Mutu Minyak Kayu Putih," hal. 56–59, 2011.
- [6] S Idrus, FR Torry, dan S. Mozes, "Estimasi Hubungan Sifat Fisika Kimia Minyak Kayu Putih pada Industri Kecil Penyulingan di Maluku," *Indones. J. Ind. Res.*, vol. 15, no. 1, hal. 1–14, 2015.
- [7] W. Sri Utami, R. H. Purwanto, dan S. Sunarta, "Strategi Pengelolaan Bahan Baku Minyak Kayu Putih Di Bkph Subang Untuk PMKP Jatimunggul," *Wahana For. J. Kehutan.*, vol. 19, no. 1, hal. 74–85, 2024, doi: 10.31849/forestra.v19i1.16793.
- [8] P. Purwanto dan J. Agustin, "Financial performance towards value of firms in basic and chemicals industry," *Eur. Res. Stud. J.*, vol. 20, no. 2, hal. 443–460, 2017, doi: 10.35808/ersj/652.
- [9] R. C. Kushartono dan N. Nurhasanah, "Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Yang Terdaftar Dalam Indeks Lq45 Periode 2010 -2016," *Buana Ilmu*, vol. 2, no. 1, hal. 108–125, 2018, doi: 10.36805/bi.v2i1.278.
- [10] V. Prasetya, "Pengaruh Struktur Modal, Return on Equity, Dan Return on Assets Terhadap Nilai Perusahaan," *J. Neraca*, vol. 16, no. 1, hal. 58–70, 2020.