

ANALISIS INVESTASI PRODUKSI BENIH JAGUNG HIBRIDA DI KOTA SOLOK

Ryan Azmii Hanifah¹, Bayu Krisnamurthi², Herawati³

^{1,2,3}Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
Jl. Kamper Wing 4 Level 5, Kampus IPB Darmaga, Indonesia
e-mail: ³hera@apps.ipb.ac.id

(Diterima 20 April 2023/Revisi 1 Juni 2023/Disetujui 4 Agustus 2023)

ABSTRACT

One way to fulfill the corn supply is by increasing productivity using superior seeds such as hybrid corn seeds. PT Agricorn Putra Sejati is a producer of hybrid corn seeds that plans to expand its production capacity. This research aims to determine the feasibility of business development and analyze the maximum changes in fertilizer prices and permanent labor wages. The study uses scenarios : scenario 0 (condition without development), scenario I (development condition with a labor-intensive system), and scenario II (development condition with more machine usage). The research considers non-financial aspects (market aspects, technical aspects, management and legal aspects, social, economic, and cultural aspects, as well as environmental aspects), financial aspects (NPV, Net B/C, IRR, Payback Period), and replacement value analysis. A company will be considered viable if $NPV > 0$, $Net\ B/C > 1$, $IRR > 1$, and $Payback\ Period > business\ life$. The results show that the company is feasible to develop and will obtain a higher net benefit if using scenario II. Based on the replacement value analysis, the company is more sensitive to an increase in labor wages than an increase in fertilizer prices.

Keywords: *seeds, investment, hybrid corn, feasibility, development*

ABSTRAK

Upaya yang dapat dilakukan untuk pemenuhan pasokan jagung adalah dengan meningkatkan produktivitas menggunakan benih unggul seperti benih jagung hibrida. PT Agricorn Putra Sejati merupakan produsen benih jagung hibrida yang berencana untuk menambah kapasitas produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pengembangan usaha dan menganalisis perubahan maksimum pada harga pupuk dan upah tenaga kerja tetap. Penelitian ini menggunakan tiga skenario, yaitu skenario I (kondisi tanpa pengembangan), skenario 2 (kondisi pengembangan dengan sistem padat karya), dan skenario III (kondisi pengembangan dengan lebih banyak menggunakan tenaga mesin). Penelitian ini menggunakan aspek non finansial (aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen dan hukum, aspek sosial, ekonomi, dan budaya, serta aspek lingkungan) dan aspek finansial (NPV, Net B/C, IRR, Payback Period). Perusahaan akan layak apabila $NPV > 0$, $Net\ B/C > 1$, $IRR > i$, dan $Payback\ Period > umur\ bisnis$. Hasil penelitian menunjukkan perusahaan layak untuk dikembangkan dan akan memperoleh manfaat bersih lebih tinggi jika menggunakan skenario III.

Kata kunci: benih, investasi, kelayakan, jagung hibrida, pengembangan

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai jenis hasil pertanian seperti padi, jagung, ubi, dan lain halnya (Mahardhika 2014). Jagung adalah salah satu komoditas penting di Indonesia (Purwasih *et al.* 2017) yang strategis untuk mendukung pemba-

ngunan dan perekonomian di Indonesia. Diprediksi bahwa jagung akan menjadi komoditas yang memiliki peluang untuk mendapatkan keuntungan yang tinggi (Septiadi dan Nursan 2021). Pemanfaatan jagung saat ini sebagian besar dipergunakan untuk pakan ternak. Salah satu provinsi yang memanfaatkan jagung sebagian besar jagung untuk pakan

ternak adalah Sumatera Barat. Permintaan jagung dalam negeri semakin meningkat (Nursan 2016) karena kesadaran masyarakat akan kebutuhan protein hewani. Proporsi penggunaan jagung pada komposisi bahan pakan sebesar 58% untuk ayam petelur, 54% untuk ayam pedaging, 50% untuk ayam kampung, dan 20% untuk itik sehingga satu ekor unggas membutuhkan jagung untuk pakan sebesar 46 sampai 50 g per hari (Harmen 2021).

Produktivitas jagung di Sumatera Barat setiap tahunnya mengalami peningkatan. Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Barat (2022), produktivitas jagung pada tahun 2021 mencapai 70,4 ku/ha. Angka ini menunjukkan peningkatan dari dua tahun sebelumnya, yaitu 69,64 ku/ha pada tahun 2020 dan 67,88 ku/ha pada tahun 2019. Produksi jagung di Sumatera Barat akan terus mengalami peningkatan. Meskipun terjadi penurunan luas panen di 2020, tetapi tidak memengaruhi jumlah produksi pada tahun 2020. Penurunan luas panen diakibatkan karena perubahan cuaca. Hal ini menggambarkan bahwa produktivitas jagung meningkat sehingga turunnya luas panen tidak memberi dampak merugikan bagi produksi jagung. Salah satu upaya peningkatan produktivitas ini dengan menggunakan benih unggul (Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan, Hortikultura Sumatera Barat 2021). Manfaat menggunakan benih unggul salah satunya mampu memberikan jaminan peningkatan hasil yang optimal (Kabeakan 2017).

Menurut penelitian terdahulu dari Darwis dan Sadewo (2021), Adri *et al.* (2019), Palabo *et al.* (2019) mengenai analisis kelayakan benih jagung hibrida, jagung hibrida memiliki tingkat permintaan yang tinggi. Permintaan ini mampu dijadikan peluang agar meningkatkan produksi jagung, dan salah satu upaya meningkatkan produksi dengan menggunakan benih unggul, yaitu benih jagung hibrida.

Meskipun produktivitas jagung di Sumatera Barat mengalami peningkatan, tetapi Sumatera Barat masih kekurangan jagung untuk pakan ternak. Kebutuhan jagung Sumatera Barat sebesar 1,2 juta ton per tahun (Elfisha 2022). Sumatera Barat masih kekurangan 300

hingga 400 ribu ton pasokan jagung per tahunnya. Salah satu dampak dari kekurangan pasokan ini adalah harga pakan ternak menjadi relatif lebih tinggi karena peternak harus membeli jagung dari luar daerah. Sumatera Barat harus bisa meningkatkan produktivitas jagung dan pemanfaatan lahan tidur. Peningkatan produksi dan produktivitas ini juga harus dilakukan agar Sumatera Barat dapat kembali swasembada jagung seperti tahun 2006.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Sumatera Barat Tahun 2019-2021

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ku/Ha)
2019	135.559,4	930.130,5	67,88
2020	134.911,7	939.465,9	69,64
2021	134.6711,2	948.063,2	70,40

Sumber: BPS Sumatera Barat 2022

Menurut MacRobert *et al.* (2014), yang menjadi faktor penentu dalam peningkatan produktivitas adalah benih. Berdasarkan data Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan (2020), jagung varietas hibrida adalah jagung dengan produktivitas paling tinggi sebesar 59,49 ku/ha. Varietas hibrida juga bisa memproduksi lebih tinggi sebesar 15-20% dari varietas lainnya, selain itu varietas ini lebih tahan dari serangan hama/OPT. Varietas benih hibrida dapat dikatakan sebagai benih unggul sehingga dibutuhkan perbanyakannya penyediaan benih dari varietas ini agar dapat meningkatkan produktivitas (Palabo *et al.* 2019). Namun, ketersediaan benih unggul masih sedikit kepada petani jagung (Sahara *et al.* 2020). Produksi jagung yang tinggi dibutuhkan penggunaan benih unggul yang memadai (Sari *et al.* 2018).

PT Agircorn Putra Sejati merupakan salah satu perusahaan di Kota Solok, Sumatera Barat yang memproduksi benih jagung hibrida. PT Agircorn Putra Sejati hanya memproduksi jagung untuk pakan. Kondisi saat ini dapat dijadikan sebuah peluang untuk PT Agircorn Putra Sejati untuk meningkatkan produksinya untuk jagung pakan dengan mempertimbangkan penggunaan padat karya atau padat mesin. Peningkatan produksi memerlukan biaya

investasi yang cukup tinggi. Selain biaya investasi, perencanaan ini membutuhkan biaya operasional untuk produksi benih jagung. Penambahan biaya yang akan digunakan akan mempengaruhi keadaan finansial dari perusahaan. Oleh karena itu, dibutuhkan evaluasi terhadap rencana pengembangan yang akan dilaksanakan dan penilaian terhadap investasi jangka panjang melalui analisis kelayakan usaha untuk dasar dalam pengambilan keputusan usaha dan memperhatikan peluang bisnis di masa depan.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan yang akan dikaji pada penelitian antara lain:

1. Bagaimana kelayakan usaha produksi benih jagung hibrida pada PT Agricorn Putra Sejati jika ditinjau dari aspek non finansial?
2. Bagaimana kelayakan usaha produksi benih jagung hibrida sebelum pengembangan, setelah pengembangan dengan padat karya, dan setelah pengembangan dengan padat mesin pada PT Agricorn Putra Sejati jika ditinjau dari aspek finansial?

Tujuan penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah di atas, yaitu:

1. Menganalisis kelayakan usaha produksi benih jagung hibrida pada PT Agricorn Putra Sejati jika ditinjau dari aspek non finansial.
2. Menganalisis kelayakan usaha produksi benih jagung hibrida sebelum pengembangan, setelah pengembangan dengan padat karya, dan setelah pengembangan dengan padat mesin, dan setelah pengembangan pada PT Agricorn Putra Sejati jika ditinjau dari aspek finansial.

METODE

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif adalah analisis yang menggambarkan keadaan objek penelitian secara umum. Selain itu, dalam analisis ini akan dipaparkan secara deskriptif aspek-aspek yang dievaluasi dalam kelayakan bisnis. Analisis kuantitatif juga

akan menganalisis aspek non finansial, biaya produksi baik berupa biaya investasi, biaya operasional, biaya penerimaan dari proses produksi dan penjualan benih hibrida. Analisis ini akan membandingkan kelayakan sebelum pengembangan dan sesudah pengembangan. Analisis kuantitatif dapat digunakan untuk analisis aspek-aspek non finansial menggunakan skala likert dan analisis finansial yang dinilai berdasarkan kriteria investasi.

Pada penelitian sebelumnya terkait kelayakan benih jagung hibrida, penelitian hanya menggunakan aspek finansial berupa *Revenue Cost ratio (R/C)*, *Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C)*, *Break Even Point*, dan *Payback Period (PP)*. Sedangkan pada penelitian ini akan menganalisis kelayakan usaha menggunakan aspek non finansial dan aspek finansial. Aspek non finansial dianalisis menggunakan aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen dan hukum, aspek sosial, ekonomi, dan budaya, serta aspek lingkungan. Aspek finansial berupa *Net Present Value (NPV)*, *Net B/C Ratio (Net B/C)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, serta *Payback Period*.

ANALISIS KELAYAKAN NON FINANSIAL

Aspek non finansial pada produksi benih jagung hibrida PT Agricorn Putra Sejati terdiri dari aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen dan hukum, aspek sosial, ekonomi, budaya, dan aspek lingkungan. Menurut Nurmali-*na et al.* (2018), antar aspek-aspek pada non finansial akan saling berkaitan dan tidak bisa berdiri sendiri. Analisis kelayakan non finansial dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif dinilai menggunakan skala likert dan metode kualitatif dengan cara deskriptif. Untuk memudahkan dalam mengambil keputusan terkait aspek non finansial yang cenderung subjektif, maka digunakanlah skala likert (Wahyu 2018). Metode kuantitatif dilakukan dengan memberikan penilaian skor kelayakan yang didasarkan pada skala dari satu hingga empat (1-4) kepada responden. Pilihan

jawaban disusun secara bertingkat dari pilihan "sangat tidak setuju" (1) hingga "sangat setuju" (4) (Boro *et al.* 2020). Pada Tabel 2 di bawah dapat dilihat rincian penilaian kelayakan non finansial.

Setelah mendapatkan nilai rata-rata dari perhitungan, nilai tersebut akan dikalikan dengan 100% untuk mendapatkan skor kelayakan dalam bentuk persentase (Arikunto 2017). Aspek-aspek pada non finansial akan dianggap layak jika memperoleh skor kelayakan lebih dari 50%. Jika kurang dari 50% maka aspek akan dikatakan tidak layak.

Tabel 2. Penilaian Skor Kelayakan pada Aspek Non Finansial

Skor Kelayakan	Tingkat Kinerja
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Setuju
4	Sangat setuju

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL

Aspek finansial akan membantu perusahaan untuk mengetahui peluang yang akan didapatkan dan membantu dalam mengambil keputusan dari segi finansial. Aspek finansial dinilai berdasarkan kriteria investasi sebagai berikut.

Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merujuk pada manfaat bersih yang diperoleh pada saat ini (present value) selama masa bisnis atau dengan perhitungan selisih antara total *present value* manfaat dengan total *present value* biaya. Pada kriteria investasi ini memperhitungkan *Time Value of Money* (Dewi 2018) dengan tingkat suku bunga sebesar 5,5%. Berikut NPV dinyatakan dalam rumus menurut Nurmalina *et. al* (2018).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

Bt = Manfaat usaha produksi benih jagung hibrida yang dihasilkan pada tahun ke-t (rupiah)

Ct = Biaya usaha produksi benih jagung hibrida pada tahun ke-t (rupiah)

i = Tingkat *Discount Rate* (%)

t = Umur bisnis usaha produksi benih jagung hibrida

n = Jumlah tahun

Kriteria menilai kelayakan usaha berdasarkan NPV, yaitu:

- NPV > 0, berarti usaha produksi benih jagung hibrida dianggap layak untuk dijalankan dan akan menghasilkan keuntungan.
- NPV = 0, artinya usaha produksi benih jagung hibrida akan menghasilkan pengembalian yang sama dengan biaya yang dikeluarkan.
- NPV < 0, berarti usaha produksi benih jagung hibrida dianggap tidak layak untuk dijalankan dan akan merugikan.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) adalah perbandingan antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan manfaat bersih yang bernilai negatif dalam usaha. Rumus untuk menghitung *Net B/C* sebagai berikut (Nurmalina *et al.* 2018).

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \text{ di mana } (B_t - C_t) > 0}{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \text{ di mana } (B_t - C_t) < 0}$$

Keterangan:

Bt = Penerimaan yang disebabkan adanya investasi pada tahun ke-t

Ct = Biaya tahunan yang disebabkan adanya investasi pada tahun ke-t

i = Tingkat *Discount Rate* (%)

t = Umur bisnis usaha produksi benih jagung hibrida

n = Jumlah tahun

Kriteria menilai kelayakan usaha berdasarkan *Net B/C*, yaitu:

- *Net B/C* > 1, artinya usaha produksi benih jagung hibrida dianggap layak untuk dijalankan dan menguntungkan.

- $Net\ B/C = 1$, artinya usaha produksi benih jagung hibrida tidak menguntungkan dan tidak merugikan.
- $Net\ B/C < 1$, artinya usaha produksi benih jagung hibrida dianggap tidak layak untuk dijalankan dan merugikan.

Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat suku bunga yang menunjukkan NPV sama dengan total keseluruhan investasi usaha (Saleh 2020). IRR merujuk pada tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Menurut Nurmalina *et al.* (2018), IRR dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$IRR = i_2 + \frac{NPV_1}{NPV_2 - NPV_1} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

- i_1 = *Discount rate* untuk menghasilkan NPV positif (%)
- i_2 = *Discount rate* untuk menghasilkan NPV negatif (%)
- NPV1 = NPV yang bernilai positif
- NPV2 = NPV yang bernilai negatif

Kriteria menilai kelayakan usaha berdasarkan IRR, yaitu:

- $IRR > i$, berarti usaha produksi benih jagung hibrida dianggap layak untuk dijalankan.
- $IRR < i$, berarti usaha produksi benih jagung hibrida dianggap tidak layak untuk dijalankan.

Payback Period (PP)

Payback Period (PP) adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya investasi. Berikut ini rumus untuk menghitung PP menurut Nurmalina *et al.* (2018).

$$Payback\ Period = \frac{I}{Ab}$$

Keterangan:

- I = Biaya investasi yang dibutuhkan dalam usaha produksi benih jagung hibrida.

Ab = Manfaat bersih yang dihasilkan setiap tahunnya oleh usaha produksi benih jagung hibrida.

Kriteria menilai kelayakan usaha berdasarkan PP, yaitu:

- $PP < umur\ bisnis$, berarti usaha produksi benih jagung hibrida layak untuk dijalankan.
- $PP > umur\ bisnis$, berarti usaha produksi benih jagung hibrida tidak layak untuk dijalankan

HASIL DAN PEMBAHASAN

ANALISIS KELAYAKAN NON FINANSIAL

Aspek Pasar

Aspek pasar adalah aspek yang penting untuk dianalisis karena memberikan gambaran terkait, potensi pasar, permintaan, dan keberlangsungan produksi (Nurmalina *et al.* 2022). Pada dewasa ini, permintaan benih jagung hibrida berasal dari perusahaan dibawah naungan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) seperti PT Sang Hyang Seri dan PT Bahuma. Selain dari anak perusahaan, permintaan benih juga berasal dari berbagai calon petani perseorangan. Calon petani ini berasal dari beberapa daerah di Indonesia seperti Aceh. Namun, permintaan dari pasar bebas ini hanya 20% dari jumlah produksi PT Agricorn Putra Sejati. Sebanyak 80% dari hasil produksi PT Agricorn Putra Sejati masih disalurkan kepada anak perusahaan BUMN.

Permintaan benih jagung hibrida setiap tahunnya mengalami peningkatan. Permintaan pada 2020 untuk jenis Nasa 29 hanya 150 ton, sedangkan pada tahun 2022 mencapai 800 ton benih jagung hibrida. Namun, PT Agricorn Putra Sejati belum mampu memenuhi permintaan yang ada. Jumlah penawaran dari PT Agricorn Putra sejati masih di bawah jumlah permintaan. Jumlah penawaran dapat dilihat dari kemampuan jumlah produksi yang dilakukan oleh PT Agricorn Putra Sejati. Perusahaan masih kekurangan produksi dari kontrak atau permintaan yang sudah disepakati. Persentase terpenuhi belum mampu

menyentuh angka 100%. PT Agricorn Putra Sejati baru bisa memenuhi 70% dari jumlah permintaan yang diterima.

Aspek pasar juga dilakukan analisis menggunakan kuesioner. Dari perhitungan skor penilaian kelayakan aspek pasar didapatkan rata-rata total skor penilaian aspek pasar sebesar 2,75 atau setara 68,8 persen. Berdasarkan penilaian terhadap tujuh aspek penilaian dalam analisis kelayakan, aspek pasar secara kuantitatif dikategorikan ke dalam rentang skala kelayakan (51- 100 persen), yaitu 68,8 persen.

Tabel 3. Hasil Analisis Skor Penilaian Kelayakan Aspek Pasar

Item Penilaian	Rata-rata skor kelayakan
Target pasar yang akan dituju sudah tersedia	3
Permintaan dari konsumen selalu diterima	3
Penawaran selalu tersedia	1
Distribusi pemasaran berjalan dengan lancar	3
Perusahaan berhasil meningkatkan keuntungan melalui peningkatan harga jual	1,25
Promosi yang dilakukan berhasil meningkatkan penjualan	3
Perusahaan menerapkan strategi berupa <i>marketing mix</i> 4P (<i>Product, Place, Price, Promotion</i>) untuk mencapai tujuan bisnis	4
Total Skor	19,25
Rata-Rata Total Skor	2,75
Persentase (%)	68,8

Aspek Teknis

PT Agricorn Putra Sejati memiliki kantor pusat dan lokasi produksi di Jl. Bypass Nasir Sutan Pamuncak No.198, Kelurahan KTK, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok, Sumatera Barat. Lokasi penangkaran jagung saat ini tersedia di beberapa daerah, seperti daerah Kota Solok yang berada di Payo sebesar 20 Ha, Aro IV Korong sebesar 1 Ha, dan Laing sebesar 4 Ha, daerah Kabupaten Solok yang ber-

ada di Ranah sebesar 7 Ha dan Paninggahan sebesar 12 Ha, serta daerah Tanah Datar berada di Malalo dan Batipuh sebesar 12 Ha. Lokasi dipilih berdasarkan beberapa faktor, seperti ketersediaan bahan baku, letak pasar yang dituju, ketersediaan sumber daya listrik dan air, ketersediaan tenaga kerja, serta fasilitas transportasi. PT Agricorn Putra Sejati adalah usaha yang memiliki kapasitas produksi sebesar 250 ton benih jagung per tahunnya.

Proses produksi benih jagung hibrida pada PT Agricorn Putra Sejati dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu diawali dari penangkaran benih jagung hibrida yang dilakukan oleh petani penangkar dengan sistem kerja sama sistem inti plasma. Masa tanam penangkaran jagung berlangsung selama 105 hari. Selanjutnya calon benih akan diproses oleh PT Agricorn Putra Sejati dari penerimaan, penyortiran, pengeringan, pemipilan, pemberian bahan kimia, dan pengemasan.

Tabel 4. Hasil Analisis Skor Penilaian Kelayakan Aspek Teknis

Item Penilaian	Rata-rata skor kelayakan
Lokasi usaha strategis	2,25
Tersedia sarana transportasi untuk distribusi	4
Harga bahan baku sesuai dengan harga pasaran	3,75
Instalasi mesin produksi dapat dilakukan dengan mudah dilaksanakan	4
Tersedia program pemeliharaan untuk mesin produksi	3,75
Proses produksi sesuai dilakukan sesuai standar dan dapat dijalankan dengan mudah	3,5
Jadwal kerja sudah efektif sesuai dengan proses produksi	3,5
<i>Layout</i> atau tata letak produksi tersedia dan sesuai	3,75
Total Skor	28,5
Rata-Rata Total Skor	3,6
Persentase (%)	89

Aspek teknis juga dilakukan analisis menggunakan kuesioner. Dari perhitungan skor penilaian kelayakan aspek teknis didapatkan persentase sebesar 89 persen. Persentase tersebut menunjukkan bahwa PT Agricorn Putra Sejati layak untuk dijalankan dilihat dari aspek teknis karena masuk kedalam rentang 51-100 persen.

Aspek Manajemen dan Hukum

PT Agricorn Putra Sejati memiliki 15 orang karyawan tetap, 20 orang karyawan harian, dan 224 petani penangkar. Perusahaan ini juga sudah memiliki struktur organisasi formal yang terdiri dari direktur utama, manajer sumber daya manusia (SDM), staf HRD, manajer operasional, staf *processing*, staf lapangan, manajer pemasaran, staf pemasaran, manajer keuangan, dan staf keuangan.

PT Agricorn Putra Sejati memiliki status badan hukum berupa Perseroan Terbatas (PT) sejak tanggal 08 Januari 2019 dan sudah diresmikan oleh notaris Meriwati, S.H., M.Kn. Kegiatan yang dilakukan oleh PT Agricorn Putra Sejati sudah legal dan tidak bertentangan dengan hukum yang berlaku. PT Agricorn Putra Sejati sudah memiliki dokumen legalitas berupa akta pendirian pada 08 Januari 2019. Selain itu, PT Agricorn Putra Sejati sudah memiliki surat izin mendirikan bangunan (IMB), surat izin berupa nomor induk berusaha (NIB), dan Surat Keterangan Usaha. Perusahaan ini juga sudah memiliki surat rekomendasi sebagai produsen benih bina dari UPTD BPSB Sumatera Barat, rekomendasi sebagai pengedar benih tanaman pangan dari UPTD BPSB Sumatera Barat, serta e-katalog dari Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah (LKPP). PT Agricorn Putra Sejati juga sudah terdaftar sebagai wajib pajak dan sudah memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP).

Aspek manajemen dan hukum juga dilakukan analisis menggunakan kuesioner. Dari perhitungan skor penilaian kelayakan aspek manajemen dan hukum didapatkan rata-rata skor penilaian sebesar 3,68 atau sebesar 91,96 persen. Persentase tersebut menunjuk-

kan bahwa PT Agricorn Putra Sejati layak untuk dijalankan dilihat dari aspek manajemen dan hukum karena masuk ke dalam rentang 51-100 persen.

Tabel 5. Hasil Analisis Skor Penilaian Kelayakan Aspek Manajemen dan Hukum

Item Penilaian	Rata-rata skor kelayakan
Perusahaan memiliki struktur organisasi yang jelas	4
Tersedianya tenaga kerja untuk setiap jenis pekerjaan	2,5
Ada pengawasan untuk menjamin kualitas kerja karyawan	3,75
Pembagian kerja (<i>job description</i>) tersedia	3,5
Perusahaan berbentuk badan usaha yang sah	4
Perusahaan selalu membayar pajak dalam pengusahaannya tepat waktu	4
Perusahaan memiliki surat atau sertifikat yang mendukung berjalannya usaha	4
Total Skor	25,75
Rata-Rata Total Skor	3,68
Persentase (%)	91,96

Aspek Sosial, Ekonomi, dan Budaya

Masyarakat sekitar lokasi perusahaan menerima PT Agricorn Putra Sejati secara positif dan tanpa penolakan pada aspek sosial, ekonomi, dan budaya. Perusahaan tersebut memberikan dampak positif berupa penciptaan lapangan kerja baru yang berkontribusi pada pengurangan tingkat pengangguran dan meningkatkan peningkatan pendapatan masyarakat. Tenaga kerja PT Agricorn Putra Sejati mayoritas berasal dari sekitar Kota Solok dan Kabupaten Solok. Sarana dan prasarana di sekitar lokasi perusahaan, PT Agricorn Putra Sejati belum memberikan dampak yang signifikan. Hal ini dikarenakan ketika perusahaan dibangun, sarana dan prasarana sudah dalam kondisi yang baik berupa jalan yang sudah beraspal, penerangan yang memadai, dan su-

dah adanya saluran irigasi. Selain itu, sebesar 11% dari pendapatan PT Agricorn Putra Sejati setiap tahunnya akan disumbangkan kepada anak yatim piatu di sekitar lokasi perusahaan. Pada aspek budaya, kegiatan produksi PT Agricorn Putra Sejati tidak bertentangan dengan budaya yang sudah ada dan tidak pernah mengganggu baik dari sisi norma dan nilai sosial, maupun religi yang berkembang di masyarakat.

Aspek sosial, ekonomi, dan budaya juga dilakukan analisis menggunakan kuesioner. Dari perhitungan skor penilaian kelayakan dari lima item terkait aspek sosial, ekonomi, dan budaya didapatkan persentase aspek sosial, ekonomi, dan budaya PT Agricorn Putra Sejati sebesar 83 persen. Persentase tersebut menunjukkan bahwa PT Agricorn Putra Sejati layak untuk dijalankan dilihat dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya karena masuk ke dalam rentang 51-100 persen.

Tabel 6. Hasil Analisis Skor Penilaian Kelayakan Aspek Sosial, Ekonomi, dan Budaya

Item Penilaian	Rata-rata skor kelayakan
Usaha diterima dengan baik oleh masyarakat sekitar lokasi usaha	3,38
Adanya perubahan sarana dan prasarana di sekitar lingkungan lokasi usaha	2,63
Adanya penambahan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar lokasi usaha	3,38
Adanya peningkatan pendapatan masyarakat akibat adanya usaha	3,75
Tidak adanya pertentangan dengan kebudayaan sekitar	3,5
Total Skor	16,63
Rata-Rata Total Skor	3,33
Persentase (%)	83

Aspek Lingkungan

Lokasi PT Agricorn Putra Sejati berada sekitar pemukiman penduduk yang tidak terlalu padat. Keamanan perusahaan dijaga

oleh satpam perusahaan yang bertugas selama 24 jam. Perusahaan juga bekerja sama dengan aparaturnya keamanan untuk menjaga keamanan di lingkungan sekitar perusahaan. Perusahaan juga berkontribusi dalam menyalakan lampu penerangan di lokasi perusahaan ketika malam hari sehingga menghindari risiko kejahatan di sekitar lingkungan usaha.

Pada proses produksi pembuatan benih jagung hibrida tentunya memiliki limbah sisa produksi. Limbah yang dihasilkan aman untuk lingkungan berupa sisa batang jagung setelah penanaman dan tongkol jagung. Sampai saat ini belum ada pemanfaatan dari limbah yang dihasilkan tersebut oleh PT Agricorn Putra Sejati. Limbah tersebut ditangani dengan cara dibakar. Hasil dari pembakaran menimbulkan pencemaran udara. Pencemaran udara yang menimbulkan bau asap dan pencemaran udara. Pembakaran limbah ini juga dapat merusak lapisan ozon dan menyebabkan pemanasan global.

Aspek lingkungan juga dilakukan analisis menggunakan kuesioner. Dari perhitungan skor penilaian kelayakan aspek lingkungan didapatkan persentase PT Agricorn Putra Sejati sebesar 73 persen yang berarti perusahaan layak untuk dijalankan.

Tabel 7. Hasil Analisis Skor Penilaian Kelayakan Aspek Lingkungan

Item Penilaian	Rata-rata skor kelayakan
Keamanan lingkungan sekitar lokasi usaha dapat terjaga	3,67
Adanya dampak usaha positif terhadap lingkungan	3,17
Usaha menghasilkan sisa produksi berupa limbah, tetapi tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan	3,3
Adanya tempat pembuangan limbah tersendiri yang tidak mencemari lingkungan	2,67
Adanya pengolahan limbah usaha	1,83
Total Skor	14,67
Rata-Rata Total Skor	2,93
Persentase (%)	73

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL

Pada analisis kelayakan finansial PT Agricorn Putra Sejati menggunakan tiga skenario. Skenario I adalah perhitungan pada kondisi tanpa pengembangan, skenario II adalah perhitungan pada kondisi pengembangan dengan melakukan sewa bangunan, penambahan set alat produksi dan tenaga kerja dengan tetap mempertahankan sistem padat karya, yaitu penggunaan tenaga kerja lebih banyak daripada penggunaan teknologi. Sementara pada skenario III merupakan perhitungan pada kondisi pengembangan menggunakan sistem padat mesin dengan sewa bangunan dan penambah teknologi baru berupa mesin memipil jagung dan set alat produksi. Penggunaan teknologi dibutuhkan untuk pengembangan agribisnis khususnya varietas jagung hibrida (Taufik *et al.* 2015).

Pajak penghasilan badan usaha PT Agricorn Putra Sejati dianalisis berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021, wajib pajak bentuk usaha sebesar 22%. Tarif pajak ditentukan berdasarkan pendapatan kotor yang diterima setiap tahun. Pajak penghasilan usaha diperoleh dari perhitungan pada laporan laba rugi.

Laporan Laba/Rugi

Laporan laba/rugi digunakan untuk menentukan aliran kas tahunan (Nurmalina *et al.* 2018) di PT Agricorn Putra Sejati. Laporan laba/tugi juga dapat melihat kinerja dari perusahaan selama umur bisnis. Selain itu, pada

laporan laba/rugi dapat memperkirakan besarnya pajak yang harus dibayarkan oleh PT Agricorn Putra Sejati. Tahun pertama pada ketiga skenario, PT Agricorn Putra Sejati belum mendapatkan laba bersih, laba yang diperoleh masih negatif. Pada tahun kedua dan selanjutnya, perusahaan dari ketiga skenario sudah memperoleh laba bersih.

ANALISIS KRITERIA INVESTASI

Kriteria investasi pada PT Agricorn Putra Sejati dianalisis menggunakan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Payback Period* (PP). Dalam menjalankan produksi, diasumsikan perusahaan memanfaatkan modal sendiri dengan suku bunga sebesar 5,5%. Tingkat suku bunga (*discount rate*) ditentukan berdasarkan rata-rata *Bi rate* pada tahun 2022. Pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa PT Agricorn Putra Sejati pada kondisi tanpa pengembangan (skenario I) dan kondisi pengembangan baik skenario II dan skenario III memenuhi kriteria investasi yang layak dijalankan secara finansial.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi ketiga skenario dari PT Agricorn Putra Sejati, skenario III adalah skenario dengan kondisi terbaik untuk dijalankan. Jika dilihat dari perhitungan NPV, skenario III memberikan manfaat bersih paling tinggi di antara skenario, yaitu Rp49.278.237.799,12. Pada perhitungan Net B/C, yang mana nilai Net B/C yang didapatkan merupakan perbandingan pemasukan dengan pengeluaran (Hidayat *et al.* 2017), skenario III memberikan angka tertinggi sehingga setiap pengeluaran biaya satu

Tabel 8. Laba Bersih PT Agricorn Putra Sejati

Tahun	Skenario (Rp)		
	Skenario I	Skenario II	Skenario III
1	(693.294.060)	(7.822.763.954)	(7.691.245.934)
2	424.922.921	7.868.011.409	8.472.570.729
3	60.837.145	9.177.521.942	9.781.232.914
4	435.704.502	10.842.217.097	11.445.059.343
5	1.084.978.560	10.681.374.740	11.283.809.034
6	1.394.364.405	10.514.006.031	11.116.023.642
7	1.272.730.336	10.339.839.653	10.941.431.598
8	1.146.262.779	10.199.076.329	10.800.233.359

Tabel 9. Nilai Kriteria Investasi PT Agricorn Putra Sejati

Kriteria Investasi	Nilai		
	Skenario I	Skenario II	Skenario III
NPV	Rp3.349.423.967,97	Rp45.532.356.435,92	Rp49.278.237.799,12
Net B/C	3,09	6,42	6,77
IRR	36,1%	100,7%	105,9%
Payback Period	1 tahun 9 bulan 24 hari	4 bulan 14 hari	2 bulan 23 hari

satuan akan memperoleh manfaat bersih yang lebih tinggi. Nilai IRR terbaik juga pada kondisi pengembangan skenario III sebesar 105,9% sehingga perusahaan akan mendapatkan pengembalian bisnis yang lebih besar jika melakukan pengembangan dengan skenario III. Pada hasil *payback period* diperoleh dari kondisi pengembangan skenario III merupakan kondisi yang mampu mengembalikan modal paling cepat dibandingkan dengan kondisi pada skenario lainnya.

Hasil penelitian ini berbanding lurus dengan hasil penelitian sebelumnya dari Adri *et al.* (2019), Palabo *et al.* (2019) yang menjelaskan bahwa pengembangan usaha benih jagung hibrida layak untuk dijalankan karena telah memenuhi semua kriteria kelayakan yang digunakan. Sedangkan hasil penelitian dari Darwis dan Sadewo (2021) berbanding terbalik dengan hasil penelitian ini karena pada penelitian tersebut usaha agribisnis jagung tidak memenuhi syarat kelayakan untuk melanjutkan usaha. Nilai Net B/C dari yang diperoleh dari penelitian Darwis dan Sadewo (2021) adalah 0,32, di mana nilai tersebut kurang dari 1.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

PT Agricorn Putra Sejati berdasarkan analisis aspek non finansial yang terdiri dari aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen dan hukum, aspek sosial, ekonomi, dan budaya, serta aspek lingkungan layak untuk dijalankan. Pada aspek pasar memiliki pangsa pasar sebesar 31% dan memiliki strategi pemasaran yang mampu mempertahankan pangsa pasar. Analisis dari aspek teknis memiliki bahan baku, ketersediaan tenaga listrik, air, sarana transportasi, teknologi tepat guna,

dan proses produksi yang sesuai dengan standar. Pada analisis aspek manajemen dan hukum sudah memiliki struktur organisasi dan pembagian kerja yang terbagi dengan jelas, memiliki berbagai dokumen perizinan dan legalitas perusahaan, serta perusahaan juga sudah memiliki NPWP. Selain itu, aspek sosial, ekonomi, dan budaya PT Agricorn Putra Sejati memberikan penambahan kesempatan kerja dan penambahan pendapatan bagi masyarakat sekitar. Analisis aspek lingkungan PT Agricorn Putra Sejati untuk jangka pendek mampu memenuhi kriteria kelayakan penilaian. Namun, dibutuhkan evaluasi agar bisa memperbaiki dampak dari pengolahan limbah agar tidak merusak lingkungan untuk jangka panjang.

PT Agricorn Putra Sejati berdasarkan analisis aspek finansial dapat dilihat dari kondisi tanpa pengembangan dan dua skenario pengembangan. Skenario I adalah perhitungan pada kondisi tanpa pengembangan, skenario II adalah perhitungan pada kondisi pengembangan dengan melakukan sewa bangunan, penambahan set alat produksi dan tenaga kerja dengan tetap mempertahankan sistem padat karya, yaitu penggunaan tenaga kerja lebih banyak daripada penggunaan teknologi. Sementara pada skenario III merupakan perhitungan pada kondisi pengembangan menggunakan sistem padat mesin dengan sewa bangunan dan penambah teknologi baru berupa mesin memipil jagung dan set alat produksi. Semua kondisi layak untuk dijalankan dengan tingkat suku bunga sebesar 5,5% dan umur bisnis selama delapan tahun. Berdasarkan perhitungan dari kriteria investasi, skenario III adalah skenario yang paling besar memberikan manfaat bersih bagi PT Agricorn Putra Sejati.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha, perlu dilakukan evaluasi saluran pemasaran agar perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang lebih besar di masa depan. Selanjutnya PT Agricorn Putra Sejati sebaiknya menjual limbah tongkol jagung kepada pengrajin limbah tongkol jagung untuk meminimalisir kerusakan lingkungan. Sedangkan untuk limbah batang jagung sisa penanaman dapat diolah menjadi pupuk yang mampu menyuburkan tanah. Sebagai saran penelitian selanjutnya, perlu penelitian lebih lanjut terkait risiko pemilihan salah satu skenario bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adri A, Mildaerizanti M, Suharyon S. 2019. Analisis Finansial Perbanyak Benih Jagung Hibrida. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 3(2), 138-148.
- Arikunto. 2017. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariusni A. 2018. Strategi Pemasaran Jagung Di Sentral Produksi Jagung Di Propinsi Sumatera Barat. *Economac: Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi*. 2(1), 73.
- [BPS Sumatera Barat] Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2022. Luas panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung 2019-2021. Padang (ID): BPS.
- Boro A, Okyranida I, Astuti I. 2020. Pengembangan Instrumen *Four Tier-Test* pada Konsep Usaha dan Energi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*. 1(2), 137-146.
- Darwis J, Sadewo YD. 2021. Evaluasi Kelayakan Usaha Agribisnis Jagung Ditinjau Dari Aspek Keuangan. *Journal Business Economics and Entrepreneurship*. 3(2), 113-127.
- Dewi IS. 2018. Analisis kelayakan Finansial Budidaya Lebah Madu di Desa Kuapan Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar (Kasus Usaha Madu "Mekar Sari). *Jurnal Agribisnis*. 20(1), 35-51.
- Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat. 2021. *Rencana Strategi (RENSTRA) Tahun 2021-2026*. Padang (ID): Pemerintah Provinsi Sumatera Barat.
- Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan. 2021. *Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia 2020 (Hasil Survei Ubinan)*. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- Elfisha M. 2022 Agu 24. Sumbar Kekurangan Jagung untuk Pakan Unggas Lokal. Antara Sumbar. (kolom 2) <https://sumbar.antaranews.com/berita/524565/sumbar-kekurangan-jagung-untuk-pakan-unggas-lokal>. [23 Oktober 2022]
- Harmen. 2021. Analisis Kebutuhan Jagung Untuk Pakan Ternak Unggas di Sumatera Barat. *Jurnal Pembangunan Nagari*. 6(2), 148-159.
- Hidayat A, Dharmawan AH, Pramudita D. 2017. Kelayakan usaha Budidaya kopi Cibulao dalam Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. 4(2), 85-95.
- Kabeakan NTMB. 2017. Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Jagung dan Kelayakan Usahatani Jagung (*Zea Mays L.*) Desa Laubaleng Kecamatan Laubaleng Kabupaten Karo. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 21(17), 62-67.
- MacRobert, JF, Setimela PS, Gethi J, Regasa MW. 2014. Maize Hybrid Seed Production Manual. Mexico: CIMMYT
- Mahardhika. 2014. Analisis Pengembangan usaha Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung Menjadi Produk Kerajinan Multiguna. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*. 5(3), 214-225.
- Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2018. Studi Kelayakan Bisnis. Ed ke-6. Bogor: IPB Press.
- Nurmalina R, Sarianti T, Feryanto. 2022. Kelayakan Industri Kecil Bioetanol

- Berbahaya Berbahan Baku Molases di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*. 9(2), 127-136.
- Nursan M. 2016. Analisis Kelayakan Usaha dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung pada Lahan Kering dan Sawah di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Bisnis Tani*. 2(2), 182-188.
- Palabo F, Masbaitubun H, Tirajoh S. 2019. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida pada Lahan Kering di Merauke, Papua. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 16(1), 1-10.
- Purwasih R, Firdaus M, Hartoyo S. 2017. Transmisi Harga Jagung di provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*. 5(1), 75-88.
- [Pusdatin Pertanian] Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. 2019. Buletin konsumsi pangan volume 12 nomor 1 tahun 2021. Jakarta (ID): Pusat Data dan Informasi Pertanian.
- Sahara D, Kurniyati E, Oelviani R, Jauhari S. 2020. Kajian Kelayakan Teknologi Usahatani Jagung di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *Jurnal Pangan*. 29(2), 105-116.
- Saleh K. 2020. Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usahatani Labu Madu di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*. 8(2), 131-141.
- Sari PM, Surahman M, Budiman C. 2018. Peningkatan Produksi dan Mutu Benih jagung Hibrida melalui Aplikasi Pupuk N, P, K, *Fertilizer and Probiotic Bacteria*. *Buletin Agrohorti*. 6(3), 412-421.
- Septiadi D, Nursan M. 2021. Analisis Pendapatan dan kelayakan Usahatani Jagung di Kabupaten Dompu. *Jurnal Agroteksos*. 31(2), 93-100.
- Taufik M, Maintang, Nappu MB. 2015. Kelayakan Usahatani Jagung di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 18 (1), 67-80.
- Wahyu H. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Kangkung Hidroponik di Specta Farm Kabupaten Bogor [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.