

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Integrated Farming System (IFS) adalah sistem pertanian berkelanjutan dimana hubungan berurutan antara dua atau lebih kegiatan pertanian digunakan. *IFS* memastikan pemanfaatan sumber daya secara maksimal, mengurangi risiko gagal panen dan memberikan penghasilan tambahan untuk petani dan makanan untuk rumah tangga petani skala kecil. Sistem pertanian terpadu melibatkan daur ulang produk sampingan dan aliran nutrisi yang saling berhubungan dari satu sistem sebagai masukan untuk sistem lainnya, sehingga memaksimalkan produksi dari satuan luas dengan biaya minimum. Konsep dari sistem pertanian terpadu yaitu: (1) melibatkan pengaturan produk daur ulang atau hasil samping dari suatu komponen sebagai input untuk komponen lain yang saling terhubung, (2) mengurangi biaya produksi, (3) meningkatkan produktivitas per unit luas dalam satu periode waktu, (4) meningkatkan pendapatan total pertanian, (5) memanfaatkan tenaga kerja secara efektif. (Kumar,2021)

Pengembangan sistem pertanian terpadu merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan, hal ini dikarenakan sistem pertanian terpadu memiliki banyak manfaat dan keuntungan, yaitu: a) penyedia pangan yang paling efektif dan efisien; b) hampir tidak ada komponen yang terbuang; c) meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi; d) petani dapat memiliki beberapa sumber pendapatan; e) ada jaminan jika gagal panen; f) memiliki produk sampingan; g) mengurangi ketergantungan pada input eksternal; h) limbah pertanian dapat dimanfaatkan sebagai biomassa; i) hemat energi dan hemat biaya; j) adalah keseimbangan biologis, hama tidak begitu banyak; k) mengembangkan solusi alternatif yang meliputi energi biogas; l) mampu meningkatkan penyediaan pupuk dan pakan ternak; m) mampu meningkatkan kehidupan petani kecil secara signifikan. (Mukhlis, 2015)

Tanaman jagung merupakan salah satu tanaman pangan utama kedua setelah padi; yang sangat berguna bagi kehidupan manusia dan ternak karena hampir keseluruhan bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan. Selain sebagai komoditas pangan, jagung sangat dibutuhkan sebagai penyusun utama bahan pakan

ternak terutama unggas. Di Indonesia, jumlah kebutuhan jagung meningkat dari tahun ke tahun dalam jumlah yang cukup tinggi karena adanya permintaan dari industri pakan ternak. Jagung merupakan bahan baku utama dalam pembuatan pakan ayam ras petelur. Proporsi penggunaan jagung dalam pembuatan pakan ayam ras mencapai 51,4 persen dalam pembuatan pakan ayam ras petelur dari total bahan baku yang digunakan (Tangendjaja, 2002).

Industri penggilingan padi merupakan salah satu subsistem perekonomian pertanian dan berperan penting dalam pengolahan gabah sebagai bahan baku beras dan hasil samping lainnya. Produk samping yang dihasilkan dalam proses penggilingan padi menjadi beras, diperoleh hasil berupa (1) sekam (15-20%), yaitu bagian pembungkus/kulit luar biji, (2) dedak/bekatul (8-12%) yang merupakan kulit ari, di-hasilkan dari proses penyosohan, dan (3) menir ($\pm 5\%$) merupakan bagian beras yang hancur. (Widowati, 2001)

Peternakan merupakan bagian dari agribisnis yang mencakup kepada usaha dan tingkah laku bisnis, yang meliputi pengelolaan sarana produksi peternakan, pengelola budidaya peternakan, prosesing atau penanganan selama masa pemeliharaan dalam peternakan, penanganan pasca panen, dan pemasaran. Telur sebagai salah satu produk ternak unggas sangat banyak manfaatnya selain memiliki protein yang berfungsi sebagai zat pembangun bahan pembentuk jaringan baru di dalam tubuh, zat pengatur yaitu mengatur sebagai sistem di dalam tubuh, protein juga berfungsi sebagai bahan bakar, protein akan dibakar ketika kebutuhan energi tubuh tidak dapat dipenuhi oleh karbohidrat dan lemak.

Pada usaha ayam ras petelur terdapat beberapa malah utama yang sering terjadi seperti biaya produksi yang relatif tinggi, cuaca yang tidak menentu mengakibatkan ayam mudah terserang penyakit, harga pakan yang cenderung tidak stabil, SDM rendah, resiko kematian tinggi, harga telur berubah-ubah dan keterbatasan teknologi. Masalah tersebut dapat mempengaruhi keuntungan dan pengembangan peternakan oleh sebab itu perlu dilakukan analisis keuntungan dan strategi pengembangan untuk usaha yang berkelanjutan. (Kustrianti, 2019)

Permasalahan pada usaha ayam petelur yang dijumpai merupakan salah satu dari dampak kurangnya pembaharuan atau inovasi yang dilakukan oleh peternak ayam yang menyebabkan hasil dari ternak ayam belum optimal sebagaimana mestinya, salah satu metode yang dapat menanggulangi permasalahan tersebut adalah integrasi usaha ternak. Integrasi adalah suatu pembaharuan pada sebuah sistem yang ada. Dalam hal ini, Integrasi usaha hewan ternak berarti melakukan pembaharuan terhadap usaha yang sudah ada dengan usaha lainnya. Usaha yang dimaksud berupa usaha pertanian, perikanan, dan kehutanan.

Pertanian adalah suatu kegiatan mengelola sumber daya alam. Kegiatan ini, umumnya dijadikan sebuah usaha oleh masyarakat. Usaha - usaha yang berkaitan dengan sektor pertanian di antaranya yaitu, usaha tanaman untuk bahan pangan, usaha tanaman obat, dan lain sebagainya. Pada penelitian ini, jenis usaha pertanian yang diintegrasikan adalah usaha tanaman jagung, ternak ayam petelur, *rice milling*, dan penggilingan pakan ternak ayam.

Metode integrasi ini, selain untuk menopang usaha ternak ayam petelur, memiliki berbagai manfaat, yaitu di antaranya adalah: (1) meningkatkan produktivitas ternak, (2) meningkatkan usaha dari suatu lahan dan (3) pelestarian lingkungan. Pemeliharaan ternak terutama dalam manajemen pakan menjadi lebih mudah dengan berdampingannya lahan pertanian maupun perkebunan. Sisa hasil pertanian maupun perkebunan bisa dijadikan pakan bagi ternak, sehingga biaya produksi yang dikeluarkan menjadi efisien. Pemanfaatan limbah ternak bisa dimanfaatkan dan diolah menjadi pupuk organik guna menyuburkan lahan pertanian dan perkebunan tanpa merusak komposisi tanah secara alamiahnya. Hal itu dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang bisa merusak lingkungan baik dalam waktu jangka pendek maupun jangka panjang.

Pola integrasi yang sudah dilakukan dapat ditemukan di berbagai peternakan yaitu, di Kota Yogyakarta dapat dijumpai diantaranya integrasi ternak sapi dan tanaman di Kalibawang, Kulon Progo dan integrasi ternak-hutan di kabupaten Gunung Kidul. Kegiatan integrasi di Kalibawang meliputi ternak sapi, pengolahan pupuk, sayuran, tanaman padi, dan perkebunan. Lain halnya di daerah Turi dan Cangkringan, kegiatan integrasi yang dilakukan yaitu usaha ternak dengan tanaman salak pondoh.

Selain dari pola integrasi yang terdapat pada beberapa peternakan di atas, ditemukan salah satu sistem integrasi. Sistem integrasi yang dimaksud adalah sistem integrasi pada jagung dan sapi. Sistem integrasi ini dapat memberikan dampak positif terhadap budidaya, sosial dan ekonomi. Sistem integrasi jagung-sapi didukung oleh beberapa faktor, termasuk: 1) Pertanian jagung menghasilkan limbah dalam jumlah yang signifikan, 2) Penyisiran daun untuk pakan ternak dapat dimulai sejak fase pertumbuhan vegetasi, 3) Sapi dapat memanfaatkan limbah jagung sebagai sumber pakan, 4) Energi kerja sapi dapat digunakan untuk produksi jagung, 5) Peternakan sapi menyediakan kotoran sebagai bahan baku untuk pupuk organik yang diperlukan oleh jagung untuk pertumbuhannya.

Berdasarkan pola integrasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa usaha ternak ayam petelur, lebih menguntungkan jika diintegrasikan dengan usaha lainnya, dalam hal ini usaha pertanian, karena limbah hewan ternak dapat dijadikan pupuk untuk usaha tanaman, dan usaha tanaman dapat menjadi bahan pangan untuk hewan ternak. Hal ini tentu saja tidak mengakibatkan kerugian lingkungan, sehingga, dengan usaha yang dilakukan juga dapat menjaga kelestarian lingkungan. Efek positif maupun negatif dari integrasi usaha hewan ternak dengan usaha pertanian tergantung bagaimana pengelolaan yang dilakukan terhadap usaha hewan ternak dan usaha pertanian.

B. Rumusan Masalah

Cv. Pundi Limbuku Alam memiliki usaha integrasi tanaman jagung, peternakan ayam petelur, *rice milling* dan penggilingan pakan ternak ayam. usaha ini berada di Jorong Koto Panjaringan, Nagari Bukik Limbuku, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota. Usaha yang dimiliki oleh CV. Pundi Limbuku Alam adalah perkebun jagung yang sudah turun menurun dengan luas kurang lebih 2.5 Ha. Dengan adanya faktor faktor pendukung untuk memperluas usaha maka perusahaan ini mengembangkan usaha ternak ayam petelur dengan jumlah ayam 3.000 ekor. Hal ini juga didukung dengan potensi daerah serta kondisi lingkungan di Kabupaten 50 kota. Jumlah produksi ayam ras petelur Kabupaten Lima Puluh Kota menurut data badan pusat statistik Lima Puluh Kota tahun 2020 berjumlah 59.741.706 telur ayam. Besarnya jumlah produksi, menyebabkan pendistribusian telur ayam ras bukan hanya di dalam daerah, namun mencapai luar daerah.

CV. Pundi Limbuku Alam juga melakukan pengembangan usaha dengan membangun usaha *rice milling*. Salah satu alasan pemilihan usaha *rice milling* adalah berdasarkan kebutuhan dan pemanfaatan hasil dari penggilingan padi yaitu dedak padi yang bisa dijadikan pakan ayam ternak. Dimana *rice milling* ini perbulan nya dapat menghasilkan rata-rata 12 ton beras dan 3 ton dedak.

Jagung merupakan salah satu bahan dasar pakan ternak yang sangat penting. Formulasi pakan unggas membutuhkan jagung yang sangat besar dalam komposisinya, yaitu 20-50 % dari formulasi pakan. Jagung sebagai sumber energi bagi ternak dengan porsi paling banyak dalam pakan unggas, yaitu 40-50 %, dedak padi 5-20 %, bungkil kedelai 10-25 % dan sisanya bahan bahan lain dengan komposisi yang sangat sedikit (Tangendjaja, 2007). Jagung merupakan komponen terpenting pakan pabrikan dunia, terutama di daerah tropis. Di Indonesia sekitar 51 % komponen pakan pabrikan terutama pakan komplit adalah jagung. (Swastika,2011)

Dengan terpenuhinya dua sumber utama pakan ayam petelur yaitu jagung dan dedak, dapat menekan biaya produksi dalam usaha yang di laksanakan. Apalagi dengan terus naiknya harga pakan yang terdiri dari jagung, konsentrat, dan dedak. Terus naiknya harga pakan tidak di berbanding lurus dengan naiknya harga jual telur, sehingga banyak peternak yang gulung tikar dan tidak melanjutkan usaha yang telah lama mereka jalani. Pada Maret 2022 harga jual telur di tingkat peternak hanya mencapai Rp. 1.100 per butir, sementara harga beli konsentrat mencapai Rp. 480.000 perkarung berat 50 kg, jagung Rp. 5000 perkilo, dan dedak Rp. 2.700 perkilonya. Sementara beberapa waktu sebelumnya harga konsentrat hanya Rp. 430.000, jagung Rp. 4.100 perkilo, dan dedak hanya Rp. 1.900 perkilonya.

CV. Pundi Limbuku Alam kembali melakukan pengembangannya dengan membangun tempat penggilingan pakan ternak ayam. Pembuatan penggilingan pakan ternak ayam bertujuan untuk memproduksi pakan ternak ayam secara mandiri. Dengan demikian penggilingan pakan ternak ayam dapat memenuhi kebutuhan pakan dari usaha peternakan ayam. Selain itu dengan adanya penggilingan pakan ternak ayam juga dapat menekan biaya pengeluaran pada usaha peternakan ayam.

Usaha yang dilakukan oleh CV. Pundi Limbuku alam membentuk pola integrasi usaha antara usaha yang satu dengan yang lainnya. Pola integrasi yang terbentuk yaitu: (1) Usaha peternakan ayam menghasilkan produk atau limbah berupa kotoran ayam yang dapat di jadikan pupuk untuk usaha tanaman jagung. (2) Usaha tanaman jagung menghasilkan produk berupa jagung yang dapat dijadikan sumber pakan ternak ayam. (3) Usaha *rice milling* menghasilkan produk sampingan berupa dedak yang bisa dijadikan sumber pakan ternak ayam. Selain itu usaha *rice milling* juga memiliki lokasi penjemuran yang selain dapat digunakan untuk menjemur padi juga dapat digunakan untuk menjemur jagung. (4) Usaha penggilingan pakan bertujuan untuk mengolah produk jagung dan dedak sebagai bahan baku utama pembuatan pakan ternak ayam.

Namun dalam pelaksanaannya menurut pra penelitian yang peneliti lakukan masih banyak terdapat kendala yang dialami, diantaranya jumlah produksi jagung yang tidak mencukupi kebutuhan untuk pembuatan pakan ternak. Total produksi jagung yaitu sekitar 24 ton jagung pipil dalam satu tahun. Sedangkan kebutuhan jagung untuk pakan ternak ayam yaitu sekitar 63,5 ton dalam satu tahun. Selain itu jumlah dedak yang dihasilkan selama satu tahun yaitu sebesar 36 ton per tahun. Sedangkan, kebutuhan dedak untuk usaha penggilingan pakan selama satu tahun sebesar 32 ton per tahun. Kebutuhan dedak secara rata-rata dapat terpenuhi, namun produksi dedak yang dihasilkan oleh penggilingan padi setiap bulannya tidak selalu sama karena jumlah produksi dedak bergantung pada jumlah beras yang diproduksi pada saat penggilingan padi. Dalam usaha ini, kebutuhan dedak untuk penggilingan pakan mencapai 2,6 ton setiap bulannya. Namun, beberapa bulan tertentu, produksi dedak tidak dapat mencukupi kebutuhan penggilingan pakan, dengan jumlah produksi hanya sekitar 2 ton per bulan. Penyebabnya adalah penurunan permintaan beras yang mengakibatkan penurunan produksi beras dan dedak. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka timbul pertanyaan:

1. Bagaimana profil usaha integrasi CV. Pundi Limbuku Alam?
2. Apakah usaha integrasi yang dilakukan oleh CV. Pundi Limbuku Alam mengalami keuntungan?
3. Bagaimana perbandingan keuntungan usaha integrasi apabila dilakukan perbandingan beberapa kombinasi pola integrasi?

Untuk menjawab pertanyaan di atas, maka diperlukan penelitian mengenai **“Analisis Usaha Integrasi Ayam Petelur Dengan Usaha Tanaman Jagung, *Rice Milling*, Dan Penggilingan Pakan (Studi Kasus Cv. Pundi Limbuku Alam Di Kecamatan Harau, Kabupaten Limapuluh Kota)”**.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mendeskripsikan usaha yang dilakukan oleh CV. Pundi Limbuku Alam
2. Menganalisis besarnya keuntungan usaha integrasi pada CV. Pundi Limbuku Alam
3. Menganalisa perbandingan keuntungan usaha integrasi pada CV. Pundi Limbuku Alam

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, baik secara teoritis maupun praktis, diantaranya:

1. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai analisis pendapatan pada usaha integrasi peternak ayam petelur dengan usaha tanaman jagung *rice milling*, dan penggilingan pakan, selain itu juga diharapkan dapat menjadi sarana pengembangan ilmu pengetahuan yang secara teoritis dipelajari di bangku perkuliahan.
2. Bagi Peneliti, Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan tentang penulisan karya ilmiah sebagai bekal peneliti untuk mengadakan penelitian pada masa yang akan datang.
3. Bagi Perusahaan yang diteliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan referensi bagi CV. Pundi Limbuku Alam.
4. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi yang aktual kepada masyarakat dan dapat menambah wawasan terkait analisis usaha integrasi peternak ayam petelur dengan usaha tanaman jagung, *rice milling*, dan penggilingan pakan.