

Analisis Produksi dan Faktor Produksi Usaha Tani Terpadu Tanaman Padi dan Ternak Sapi di Nagari Taram Kecamatan Harau

Analysis of Production and Production Factors in Integrated Farming Rice And Cattle in Nagari Taram Harau District

Mukhlis^{1*}, Riva Hendriani¹, Regia Indah Kemala Sari¹, dan Nila Sari¹

¹Program Studi Agribisnis Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

* E-mail : mukhlisagus2014@gmail.com

ABSTRACT

Conventional agriculture with a monoculture cropping pattern requires the use of chemical fertilizers and pesticides on a large scale so that it can cause damage to the ecosystem. Green Agriculture can be developed through an integrated farming system of crop and livestock. The purpose of this research is to know the description of production and production factors of integrated farming of rice and cattle. This study uses a descriptive method, which is carried out in Lima Puluh Kota Regency, precisely in Harau District. The selection of the research area was carried out in purposive method. The study was conducted in April - June 2022. Determination of the research sample using the snowball sampling method. Collecting data using interview method using questionnaires to obtain primary data and documentation method to obtain secondary data. The data analysis method used descriptive analysis using a triangulation technique approach that tested the validity of the data with methods, sources, and theories. The amount of rice production produced by farmers in integrated farming of rice and cattle in the study area ranged from 3,300 - 16,200 Kg. However, the average amount of rice production produced is 6,940.88 Kg. The production factors in rice farming, integrated farming of rice and cattle, include: paddy fields, cowsheds, rice seeds, cattle seeds/nursery, organic fertilizers, inorganic fertilizers, cattle feed, pesticides, medicine and vitamins. cattle, labor and capital.

Keyword : *Production, Rice, Cattle, Integrated*

Disubmit: 19 Juni 2022, **Diterima:** 21 Juni 2022, **Disetujui:** 11 Agustus 2022;

PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Negara Indonesia memiliki peran penting dalam perekonomian bangsa yang meliputi pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), perolehan devisa, penyediaan pangan dan bahan baku industri, penciptaan kesempatan kerja, dan peningkatan pendapatan masyarakat. Sektor pertanian mempunyai efek pengganda (*multiplier effect*) yang besar melalui peningkatan input-output-outcome antar industri, konsumsi dan investasi. Pembangunan pertanian di Indonesia mempunyai peranan yang sangat penting dalam perekonomian bangsa.

Pembangunan sektor pertanian subsektor tanaman pangan terus ditingkatkan dalam upaya mencapai swasembada pangan daerah, meningkatkan pendapatan keluarga, memperluas kesempatan kerja, serta memenuhi kebutuhan daerah. Upaya pemerintah telah menempuh berbagai kebijakan pokok yaitu intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi untuk mencapai pertanian yang tangguh (Mukhlis et



Lisensi

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

al. 2015). Sistem konvensional cenderung mengarah pada pola tanam monokultur yang mengharuskan pemakaian pupuk kimia (anorganik) dan pestisida secara besar-besaran sehingga menimbulkan kerusakan ekosistem dan pengolahan tanah secara intensif menyebabkan degradasi tanah secara luas dan juga mengakibatkan polusi air permukaan maupun air bawah tanah. Melihat kenyataan tersebut, perlu adanya upaya terobosan untuk mendorong perbaikan lingkungan hidup, dengan mengubah sistem pertanian konvensional menjadi sistem pertanian yang ramah lingkungan.

Pertanian Ramah Lingkungan dapat dikembangkan melalui sistem pertanian terpadu tanaman dan ternak (*crop livestock system*), karena 2/3 dari penduduk miskin di negara-negara berkembang memelihara ternak dan hampir 60% diantaranya bergantung pada sistem tanaman-ternak. Usaha tani (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan) selalu dibarengi oleh usaha ternak artinya peternakan dilakukan sebagai usaha sampingan dengan tujuan sebagai tabungan petani, tenaga kerja (ternak besar), penyediaan pupuk kandang dan sebagainya. Keterkaitan dan keterpaduan usaha tani tersebut sejak dahulu berlangsung, tetapi masih sporadis atau berskala kecil dan individu. Ternak yang dipelihara dalam jangka panjang dengan pemeliharaan intensif akan meningkatkan penambahan berat badan atau menghasilkan anak. Kegiatan peternakan setiap hari menghasilkan kotoran yang merupakan substrat utama pembuatan kompos/bokashi sebagai pupuk organik. Sementara dari kegiatan pertanian tanaman pangan dan hortikultura akan memberikan pula sisa-sisa produksi yang dapat digunakan kembali sebagai pakan ternak, disamping adanya hijauan makanan ternak yang ditanam. Dengan demikian kebutuhan makanan ternak dapat terpenuhi sehingga pertumbuhan berat badan rata-rata ternak dapat terus meningkat. Hal ini menunjukkan siklus atau rangkaian kegiatan ini memberikan nilai efisiensi yang tinggi di mana tidak adanya limbah dari kegiatan produksi yang terbuang (Safaruddin 2011).

Sistem pertanian terpadu tanaman dan ternak merupakan salah satu dari sekian banyak teknologi yang saat ini sedang dikembangkan dalam rangka keberlanjutan sistem produksi (Mukhlis et al. 2018). Salah satu bentuk dari pertanian terpadu tanaman dan ternak adalah usaha tani terpadu padi dan sapi (Mukhlis et al. 2019). Input atau faktor produksi dalam usaha tani sistem integrasi padi-sapi terdiri input internal dan input eksternal (Mukhlis. et al. 2019). Lebih besar dari skala perusahaan menurunkan penggunaan input internal. Semakin besar skala mengarah ke penggunaan input eksternal yang lebih tinggi dan juga menurunkan karakteristik integrasi pertanian RCIS karena tidak ramah lingkungan.

Kecamatan Harau mempunyai potensi yang dapat diandalkan dalam peningkatan ekonomi masyarakat berkaitan dengan pertanian tanpa limbah atau pertanian terpadu. Populasi sapi adalah 5.074 ekor ternak Kerbau 912 ekor, dan Kambing 2.585 ekor. Kecamatan Harau juga didukung oleh luas sawah 3.942 Ha yang diperkirakan luas panen 7.010 Ha dengan kisaran produksinya 34.228 ton GKG setiap tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten 50 Kota 2021). Nagari Taram sebagai salah satu Nagari di Kecamatan Harau memiliki potensi yang dapat diandalkan dalam peningkatan ekonomi masyarakat berkaitan dengan pertanian tanpa limbah atau pertanian terpadu. Kondisi ini didukung oleh populasi sapi yang paling banyak di Kecamatan Harau, yakni 2.160 ekor, ternak kerbau 107 ekor, dan Kambing 114 ekor. Nagari Taram juga didukung oleh luas sawah yang paling luas di Kecamatan Harau, yakni 934 Ha (Badan Pusat Statistik Kabupaten 50 Kota 2021).

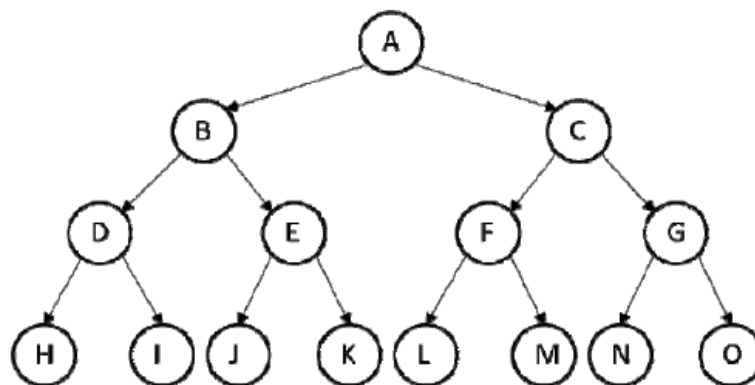
Sesuai latar belakang di atas dapat dirumuskan bahwa masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana deskripsi produksi dan faktor produksi usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran produksi dan faktor produksi usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian dilakukan di Kabupaten Lima Puluh Kota, dimana dipilih Kecamatan Harau. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan pada bulan april sampai dengan bulan juni 2022.

Pemilihan wilayah penelitian dilakukan menggunakan cara purposive method atau sengaja (Sugiyono 2013). Terpilih Nagari Taram Kecamatan Harau dasar pertimbangan : 1) Nagari terpilih adalah daerah yang petaninya telah banyak berhasil menerapkan usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi di Kecamatan Harau; 2) Nagari terpilih belum pernah diadakan penelitian yang sama.

Metode penentuan sampel (*sampling method*) yang digunakan adalah metode pengambilan sampel bola salju (*snowball sampling method*). Metode penentuan sampel ini digunakan karena data jumlah populasi tidak tersedia secara jelas sehingga tidak dimungkinkan membuat kerangka sampel. menggunakan metode ini, mula-mula peneliti mencari responden yang sinkron dengan kriteria yang ditetapkan, kemudian dari responden ini akan mengarah atau mengajak temannya yang lain buat dijadikan sampel, serta seterusnya sampai jumlah sampel yang disebut peneliti sudah mewakili secara representatif buat menjawab tujuan penelitian. Oleh karena itu, pada awal penelitian jumlah sampel tidak dapat ditentukan (Peter Lyons 2010; Rianse 2010). Metode sampling bola salju bisa digunakan apabila peneliti kesulitan dalam menemukan atau mengidentifikasi populasi dan jumlahnya tidak dapat ditentukan secara jelas (Nurdiani 2014). Metode sampling bola salju adalah metode penentuan sampel penelitian yang digunakan apabila sampel diperoleh melalui proses bergulir dari satu responden ke responden yang lainnya (Neuman, 2014).



Gambar 1. Bagan Teknik Penentuan Sampel Bola Salju

Metode sampling bola salju cocok digunakan dalam penelitian ini karena data jumlah populasi petani usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi tidak tersedia secara jelas dan peneliti kesulitan dalam mengidentifikasi jumlah populasi yang ada di daerah penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 petani.

Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini, meliputi: a) Data primer diperoleh berasal petani responden atau petani sampel menggunakan melalui metode wawancara kepada 40 orang petani sesuai daftar pertanyaan/kuisisioner yang sudah disiapkan terlebih dahulu; b) Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi yang terdapat kaitannya dengan penelitian ini, disamping itu juga informasi dari banyak pihak.

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui gambaran produksi usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Langkah-langkah dalam analisis data yaitu: 1) Reduksi; dari data/informasi yang sudah terkumpul, dipilah informasi mana yg sesuai dan tidak sesuai menggunakan problem penelitian, dilakukan pemusatan perhatian di penyederhanaan, pengabstrakan, serta transportasi data kasar yang ada asal catatan-catatan tertulis pada lapangan; 2) Penyajian; setelah informasi dipilih yang sinkron dengan kebutuhan penelitian, hasilnya tersaji pada bentuk

tabel atau uraian penjelasan; 3) kesimpulan; kesimpulan adalah proses menemukan makna data yg bertujuan tahu tafsiran pada konteksnya menggunakan duduk perkara secara holistik. Analisa data yang dipergunakan 5 W (who, what, where, when, why) + 1 H (how).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Produksi Usaha Tani Terpadu Tanaman Padi dan Ternak Sapi. Produksi padi pada daerah penelitian selama 10 tahun terakhir mengalami fluktuasi. Hal ini bisa terlihat secara jelas bahwa di tahun 2013 dan 2017 produksi padi mengalami penurunan secara drastis yang mencapai 16,31 % dan 16,92 %; sedangkan pada tahun 2018 produksi padi mengalami peningkatan secara drastis yang mencapai 37,05 %. Tapi, pertumbuhan rata-rata produksi padi bisa dikatakan mengalami peningkatan walaupun hanya semakin tinggi 3,23 % per tahun. Produktivitas padi pula mengalami fluktuasi. Hal ini bisa ditinjau secara jelas bahwa di tahun 2013 produktivitas tanaman padi mengalami penurunan secara signifikan mencapai 12,56 %, sedangkan pada tahun 2014 produktivitas tanaman padi mengalami peningkatan secara signifikan mencapai 12,06 %. Akan tetapi, pertumbuhan rata-rata produktivitas tanaman padi mampu dikatakan mengalami penurunan walaupun hanya 0,35 % per tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten 50 Kota 2021).

Jumlah produksi padi yang dihasilkan oleh petani usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi di daerah penelitian berkisar antara 3.300 - 16.200 Kg Namun rata-rata jumlah produksi padi yg didapatkan merupakan 6.940,88 Kg g. Harga jual produksi padi yang diterima sang petani berkisar antara Rp 4.500/Kg - Rp 61.000/Kg , rata-rata harga jual padi yang diterima oleh petani adalah Rp 4.860/Kg. Kemudian, Jumlah produksi anak sapi yang dihasilkan oleh petani usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi berkisar antara 1 - 6 ekor. Namun rata-rata jumlah produksi anak sapi yang dihasilkan adalah 3 ekor. Harga jual anak sapi yang diterima oleh petani berkisar antara Rp 8.000.000/ekor - Rp 13.000.000/ekor, rata-rata harga jual anak sapi yang diterima oleh petani adalah Rp 10.050.000/ekor.

Faktor-faktor Produksi Usaha Tani Terpadu Tanaman Padi dan Ternak Sapi Lahan. Luas lahan merupakan luas lahan sawah milik petani yang digunakan untuk menanam padi. Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang mendukung dari usaha yang dilakukan. Luas lahan bisa mempengaruhi besarnya produksi utama maupun limbah berupa jerami yang dihasilkan yang bisa digunakan untuk pakan ternak sapi. Secara garis besar, petani memiliki luas lahan sawah 0,20 - 1,0 ha dengan rata-rata luas lahan 0,53 ha. Kemudian, petani sebagian besar memiliki luas lahan 0,5 hektar yang mencapai 60 persen, dan hanya sebagian kecil petani yang memiliki luas lahan 1 ha (hanya 17,5 persen). Kondisi luas lahan ini ada kesamaan dengan hasil penelitian Suryati Nila, (2019) yang menyimpulkan bahwa luasan lahan sawah yang dimiliki oleh petani padi di Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan berkisar antara <0,25 – 0,5 hektar.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota (*beberapa edisi diolah*), luas panen tanaman padi di daerah penelitian mengalami fluktuasi dan mengalami peningkatan. Hal ini terlihat bahwa luas lahan panen turun secara signifikan pada tahun 2018 mencapai 6.818 hektar (turun 18,69 persen), lalu pada tahun 2019 mengalami peningkatan secara signifikan mencapai 11.295 hektar (naik 65,66 persen). Namun pertumbuhan rata-rata luas panen tanaman padi hanya 4,74 persen per tahun, dengan kata lain luas panen tanaman padi meningkat setiap tahun sebesar 4,74 persen.

Status kepemilikan lahan ini terbagi menjadi: a) lahan milik sendiri dimana lahan sawah ini murni milik petani; b) lahan dengan sistem bagi hasil dimana lahan merupakan milik pemodal yang mana hasilnya nanti dibagi sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan di awal; dan c) lahan dengan sistem gadai yang lahan tersebut berstatus milik petani yang berlaku sepanjang lahan tersebut masih dalam perjanjian gadai. Akan tetapi, apabila sudah habis masa gadai lahan tersebut dikembalikan kepada pemiliknya. Namun, secara garis besar status kepemilikan lahan sawah adalah lahan milik sendiri.

Benih. Pada umumnya petani usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi di wilayah penelitian menggunakan benih lokal karena harganya murah, mudah didapat, hasilnya tidak jauh beda dengan benih unggul serta sebab kebiasaan yang sudah turun-temurun. Benih padi yang biasa digunakan oleh petani padi adalah benih Sijunjung, Benang Pulau, Sokan Putih, serta Kuriah. Jumlah kebutuhan benih padi bagi petani tergantung pada varietas benih yang digunakan, yakni: 10 - 40 Kg/luasan, sedangkan kebutuhan rata-rata homogen benih padi sebanyak 35-40 Kg/hektar.

Secara umum petani mampu menerima benih padi dengan mudah dengan cara membeli sendiri pada kios-kios pertanian setempat. Harga benih yg berlaku pada pasaran adalah Rp 5.700 - Rp 6.200 per gantang atau sebanyak Rp 1.629 - Rp 1.771 per Kg (berat 1 gantang = 3,5 Kg). Petani membayar secara eksklusif dan menggunakan uang tunai. Petani bisa menerima benih padi setiap waktu dengan mudah menggunakan kuantitas serta kualitas yg dikehendaki.

Indukan/Bibit Sapi. Berdasarkan hasil survei, dapat dijelaskan bahwa jumlah kepemilikan sapi indukan petani responden di daerah penelitian adalah 1 - 7 ekor. Kondisi ini menunjukkan bahwa jumlah sapi yang diusahakan petani masih tergolong rendah dan pada umumnya masih sebagai usaha tani sampingan atau belum dijadikan sebagai usaha tani pokok. Jenis sapi yg diusahakan adalah sapi Simmental, Limosin, Bali, Brahman dan Peranakan Ongol (PO).

Status kepemilikan indukan sapi ini terbagi menjadi 2 : a) sapi milik sendiri dan b) sapi dengan sistem bagi hasil yang ternaknya milik pemodal. Hasilnya nanti dibagi sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan di awal. Secara umum sebagian besar status kepemilikan indukan sapi adalah ternak sapi milik sendiri (mencapai 80 %), sedangkan sebagian kecil indukan sapi dengan status bagi hasil (hanya 20 %).

Pupuk. Jenis pupuk yang digunakan oleh petani usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi adalah: Pupuk organik berupa pupuk kandang, pupuk kompos; pupuk anorganik berupa pupuk Urea, SP-36, serta NPK Phonska. Pupuk Kandang (feses sapi) dengan dosis yang diberikan 400 - 2000 Kg atau setara dengan 0,4 - 2 ton, dengan rata-rata dosis 907,5 Kg. Pupuk Urea dengan dosis yang diberikan 30 - 100 Kg, dengan rata-rata sebesar 54,38 Kg; Pupuk SP-36 dengan dosis yang diberikan 50 - 100 Kg dengan rata-rata 70 Kg; sedangkan Pupuk NPK Ponska dengan dosis yang diberikan 50 - 200 Kg, dengan rata-rata pemberian 70,38 Kg. Berdasarkan hasil survei, harga pupuk yang berlaku di pasaran adalah pupuk kandang sebesar Rp 160 - Rp 200/Kg; pupuk Urea sebesar Rp 2.100 - Rp 2.200/Kg; pupuk SP-36 sebesar Rp 2.300 - Rp 2.500/Kg, sedangkan pupuk NPK Phonska sebesar Rp 2.500 - Rp 3.000/Kg. Kondisi dipertegas oleh hasil penelitian (Nadapdap and Saefudin 2020) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi mangga secara signifikan adalah jumlah pohon mangga, pupuk organik dan pupuk anorganik.

Pemupukan tanaman padi dengan pupuk organik dilakukan dengan cara menabur pupuk di sekitar pokok tanaman padi. Pupuk kandang/kompos diberikan 1 kali pada waktu tanaman padi berumur 7 hari sebelum tanam (hst). Pupuk anorganik diberikan dua kali yakni: 1) Pupuk Urea, SP-36 serta NPK Phonska diberikan ketika tanaman padi berumur 15 - 21 hst dengan jumlah 1/2 dosis untuk Urea serta NPK Phonska, dosis penuh buat SP-36; 2) Pupuk Urea dan NPK Phonska 1/2 dosis diberikan pada waktu tanaman padi berumur 45 - 75 hst.

Pakan. Sesuai hasil survei ke peternak sapi pada usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi, pakan ternak sapi adalah kombinasi antara hijauan segar (rumput), jerami segar serta pakan konsentrat. Hijauan segar merupakan rumput-rumputan, kacang-kacangan dan tanaman hijau lainnya. Hijauan diperoleh petani dengan cara merumput pada lahan hamparan bebas. Kebutuhan hijauan di daerah penelitian adalah 20 - 40 kg/hari/ekor ternak sapi. Kebutuhan ini sudah sesuai kebutuhan standar. Menurut Ilham (2016) besarnya takaran pakan rumput /hijauan yang diberikan ke ternak sekitar 31,44 kg/hari/ekor sampai 62,56 kg/hari/ekor. Petani mendapatkan pakan hijauan dengan cara merumput sendiri atau diupah kepada orang lain dengan upah Rp 10.000 - Rp 15.000 per karung atau setara dengan Rp 250 - Rp 300 per kg. Pakan hijauan diperoleh dari lahan-lahan sawah atau kebun milik petani sendiri atau milik masyarakat

sekitarnya, apabila kekurangan diambil atau dibeli dari petani padi lain yang memiliki kelebihan jerami pada saat panen.

Pestisida. Pestisida yang dipergunakan oleh petani perjuangan tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi, meliputi: herbisida serta insektisida buat mengendalikan gulma serta hama. Pestisida yang digunakan terdiri dari: Lannet, Decis, Durban dan Symbus, alika, insektisida nabati. Herbisida dipergunakan buat mengendalikan gulma dengan dosis 0,5 - 1 liter. Insektisida digunakan buat mengendalikan hama semut dengan takaran 1 – 2 liter. Pengendalian gulma dan semut dilakukan dengan cara menyemprot gulma serta tumbuhan yang diserang semut menggunakan knapsack sprayer.

Obat dan Vitamin. Berdasarkan hasil survey, adapun obat-obatan yang digunakan dalam usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi meliputi: obat cacing, vitamin B-Komplek, obat luka dan obat kutu. Penggunaan obat-obatan adalah cara yang mudah dan efektif dalam budidaya ternak sapi potong, dengan penggunaan obat-obatan pertumbuhan sapi menjadi lebih baik sehingga akan didapatkan produksi daging yang memuaskan. Adapun dosis obat yang diberikan kepada ternak sapi potong adalah 2 - 140 bolus, dimana rata-rata dosis pemberian obat adalah 10 bolus.

Tenaga Kerja. Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi adalah tenaga kerja mesin (traktor tangan) buat pengolahan tanah serta manusia berupa tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. tenaga kerja manusia meliputi: tenaga kerja pria (TKP) serta tenaga kerja wanita (TKW). Tenaga kerja mudah diperoleh setiap ketika petani membutuhkannya, hal ini disebabkan rata-rata masyarakat di sekitarnya cukup banyak yang bekerja sebagai petani sehingga apabila petani memerlukan pekerjaan dalam budidaya tanaman padi mereka mau apalagi di saat itu mereka sedang tidak ada pekerjaan.

Tugas tenaga kerja pada usaha tani tanaman padi, meliputi: persiapan lahan sawah yang terdiri dari: pengolahan tanah I (pembajakan) menggunakan traktor, pembersihan pematang, pembuatan tempat persemaian, persemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman, berupa: penyiangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, panen dan pasca panen. Sedangkan tugas tenaga kerja untuk usaha ternak sapi, meliputi: pemberian pakan, pemberian minum, pemberian vitamin, memandikan sapi (tergantung pada kondisi sapi), memotong kuku sapi, pembersihan dan sanitasi kandang.

Modal. Sesuai dengan hasil survei, modal yang dimiliki usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi adalah uang tunai baik milik pribadi maupun pinjaman, cangkul, dan knapsack sprayer. Pada umumnya modal petani dalam usaha tani digunakan untuk menyewa lahan, biaya pembelian sarana produksi tanaman (Saprotan), dan membayar upah tenaga kerja.

KESIMPULAN

Jumlah produksi padi yang dihasilkan oleh petani usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi di daerah penelitian berkisar antara 3.300 - 16.200 Kg. Namun jumlah rata-rata produksi padi yang diperoleh adalah 6.940,88 Kg. Faktor-faktor produksi dalam usaha tani terpadu tanaman padi dan ternak sapi, meliputi: lahan sawah, kandang sapi, benih padi, bibit/bakalan ternak sapi, pupuk organik, pupuk anorganik, pakan ternak sapi, pestisida, obat dan vitamin ternak sapi, tenaga kerja dan modal.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS (Badan Pusat Statistik Kabupaten 50 Kota). 2021. *KABUPATEN LIMA PULUH KOTA DALAM ANGKA*.
- Ilham, Nyak. 2016. "Strategi Pengembangan Ternak Ruminansia Di Indonesia: Ditinjau Dari Potensi Sumberdaya Pakan Dan Lahan." *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 13(2):33. doi: 10.21082/fae.v13n2.1995.33-43.

- Mukhlis, M., M. Noer, N. Nofialdi, and M. Mahdi. 2015. "Analisa Usahatani Integrasi Padi-Sapi Potong." *Lumbung* 14(1).
- Mukhlis, Melinda Noer, Nofialdi, and Mahdi. 2018. "The Integrated Farming System of Crop and Livestock: A Review of Rice and Cattle Integration Farming | International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)." *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)* 42(3):68–82.
- Mukhlis, Melinda Noer, Nofialdi, and Mahdi. 2019. "Analysis of Income and Feasibility of Rice-Cattle Integration System Farming Based on Enterprises Scale." *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems* 11(7):544–53.
- Mukhlis, Melinda Noer, . Nofialdi, and . Mahdi. 2019. "Comparison of External and Internal Inputs Usage Based on Enterprises Scale on Rice-Cattle Integration Systems Farming." *Asian Journal of Scientific Research* 13(1):9–17. doi: 10.3923/ajsr.2020.9.17
- Nadapdap, Hendrik Johannes, and Bobby Rachmat Saefudin. 2020. "Risiko Usahatani Mangga Di Kecamatan Rembang Jawa Tengah." *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 20(2):161–69. doi: 10.25181/jppt.v20i2.1592.
- Nurdiani, Nina. 2014. "Teknik Sampling Snowball Dalam Penelitian Lapangan." *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications* 5(2):1110. doi: 10.21512/comtech.v5i2.2427.
- Peter Lyons, Howard J. 2010. *The Dissertation to Beginning to End*.
- Rianse, U. dan Abdi. 2010. *Metodologi Penelitian Sosial Dan Ekonomi-Teori Dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Safaruddin. 2011. "Analisis Sistem Integrasi Padi Ternak (Sipt) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Dan Dampaknya Terhadap Pengembangan Wilayah (Studi Kasus Di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai)."
- Sugiyono. 2013. "Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D." in *Bandung: Alfabeta*.
- Suryati Nila, Zaini Amin, Andry, and Edy Humaidi. 2019. "Pendapatan Petani Padi Varietas Hasil Iradiasi Badan Tenaga Nuklir." *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 19(3):205–11.