

Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Potong di Distrik Masni Papua Barat

Maria Herawati^{1*}, Oeng Anwarudin², Jakia Rumabuan³

^{1,2,3}Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesehataraan Hewan, Politeknik Pembangunan
Pertanian Manokwari

*Corresponding author: herawatimaria@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelolaan usaha dan menganalisis pendapatan peternak sapi potong. Lokasi penelitian di Distrik Masni Kabupaten Manokwari. Sampel yang digunakan sebanyak 55 orang peternak sapi potong yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Data penelitian terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan usaha ternak sapi potong di Distrik Masni sebagai usaha sampingan. Sebagian besar responden memelihara ternaknya kurang dari 6 ekor per peternak dan pada umumnya merupakan sapi milik pribadi. Sistem pemeliharaan pada umumnya menggunakan sistem semi intensif dengan pemberian pakan berupa hijauan dan rumput gajah. Sistem reproduksi menggunakan kawin alam yang tidak terpantau oleh peternak serta pemasaran ternak masih melalui pedagang pengumpul/bakul. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan peternak di Distrik Masni selama 1 tahun rerata sebesar Rp. 35.595.614 untuk kepemilikan ternak kurang dari 6 ekor, Rp. 70.199.779 untuk kepemilikan ternak 6-10 ekor dan pendapatan terbesar Rp. 90.254.211 untuk kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor.

Kata kunci: kelayakan, pendapatan, pengelolaan, usaha, ternak, sapi potong

Abstract

The purpose of this study was to determine the management of beef cattle and the income of beef cattle farmers. The research location is in Masni District, Manokwari Regency. The sample used was 55 beef cattle farmers who were selected using cluster random sampling technique. The research data consisted of qualitative. Qualitative data analysis includes data reduction, data presentation and conclusion drawing. The results of this study indicate that the management of beef cattle business in Masni District is a side business. Most of the respondents keep less than 6 cattle per farmer and in general these are privately owned cattle. The maintenance system generally uses a semi-intensive system with feeding in the form of forage and elephant grass. The reproductive system uses natural mating which is not monitored by farmers and the marketing of livestock is still through collectors/bakul traders. The results showed that the average income of farmers in Masni District for 1 year was Rp. 35,595,614 for livestock ownership of less than 6 heads, Rp. 70,199,779 for livestock ownership of 6-10 heads and the largest income was Rp. 90,254,211 for livestock ownership of more of 10 tails.

Keywords: Feasibility, income, management, business, beef cattle

PENDAHULUAN

Pembangunan peternakan merupakan bagian dari pembangunan nasional. Untuk menuju sasaran tersebut, pelaksanaan pembangunan peternakan harus mampu menyentuh langsung peternak di perdesaan. Pembangunan yang mampu menyentuh langsung adalah pembangunan yang mampu meningkatkan pendapatan peternak melalui usaha ternak sapi potong. Sapi potong merupakan salah satu ternak yang produksi utamanya yaitu daging, tulang dan kulit (Suratyah, 2009).

Sapi potong merupakan salah satu komoditas ternak penghasil daging terbesar dari kelompok ternak ruminansia terhadap produksi daging nasional (Hastang & Asnawi, 2014; Ahmad *et al.*, 2004). Usaha peternakan merupakan suatu perpaduan antara manajemen produksi dengan manajemen keuangan, dimana manajemen produksi melihat tentang pemakaian input dan output. Semakin efektif dan efisien peternak dalam menjalankan manajemen usaha peternakan maka semakin besar keuntungan yang diperoleh dan semakin kuat posisinya untuk berkompetisi di pasar serta tercapainya tujuan usaha (Suresti & Wati, 2012).

Pembangunan subsektor peternakan merupakan bagian dari pembangunan pertanian yang bertujuan untuk kesejahteraan peternak itu sendiri dan kemampuannya dalam mendorong pertumbuhan sektor terkait secara keseluruhannya. Pembangunan peternakan diarahkan untuk meningkatkan mutu hasil produksi, meningkatkan pendapatan, memperluas lapangan pekerjaan dan memberikan kesempatan berusaha bagi masyarakat pedesaan. Usaha ternak sapi potong berhasil apabila pendapatan yang diperoleh peternak dapat memenuhi kebutuhan hidup peternak sehari-hari, artinya jika dikaitkan dengan pembangunan secara nasional maka pembangunan peternakan harus mampu menyentuh langsung petani peternak yaitu mampu meningkatkan pendapatan peternak (Sundari & Triatmaja, 2009).

Kabupaten Manokwari memiliki populasi sapi potong. Keberadaan sapi potong pada tahun 2019 sebanyak 16.987 ekor kemudian meningkat pada tahun 2020 dengan populasi 17.234 ekor (BPS Papua Barat, 2021). Artinya, perkembangan usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Manokwari memiliki prospek yang baik dengan harapan dapat meningkatkan peningkatan kesejahteraan peternak dengan meningkatnya pendapatan.

Distrik masni merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi dibidang pertanian dan peternakan, keduanya memegang peranan penting dalam perekonomian masyarakat dimana sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani dan peternak.

Berdasarkan hal ini dapat dilihat dari populasi ternak sapi potong yang berada di tiga lokasi penelitian yaitu Kampung Macuan, Bowi Subur dan Sumber Boga dengan jumlah ternak sapi sebanyak 3.811 ekor. Berdasarkan uraian tersebut, maka telah dilakukan penelitian tentang pendapatan peternak sapi potong di Distrik Masni untuk mengetahui bagaimana kondisi sosial ekonomi peternak pada usaha ternak sapi potong serta tingkat pendapatan peternak.

METODE

Kegiatan Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan pada Maret sampai dengan Mei 2022 di Distrik Masni Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu berupa gambaran umum obyek penelitian, meliputi: deskripsi lokasi penelitian, keadaan obyek dan hasil wawancara serta kesimpulan dari hasil FGD. Sementara data kuantitatif meliputi: jumlah ternak sapi potong dan jumlah peternak sapi potong, di distrik masni.

Data dalam penelitian ini berupa data primer dan sumber data sekunder. Data primer diambil dari sumbernya yaitu petani responden dengan menggunakan teknik wawancara dan kuesioner. Data sekunder diambil dari BPP Masni, kantor Distrik Masni maupun instansi lainnya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua peternak sapi potong di Distrik Masni Kabupaten Manokwari. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan sampel karena jumlah peternak yang melakukan usaha sapi potong sebanyak 120 Kepala Keluarga (KK). Dari jumlah populasi tersebut kemudian dilakukan pengambilan sampel minimum yang dapat mewakili populasi dengan menggunakan rumus Slovin (Kurniullah *et al.*, 2021) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = galat (10%).

Berdasarkan populasi, jumlah sampel sebanyak 55 orang peternak sapi potong. Selanjutnya dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Variabel dalam penelitian ini yaitu pengalaman usaha ternak, Pengalaman usaha tani lainnya, Jumlah anggota keluarga, Jumlah ternak, Biaya tenaga kerja, Bibit bakalan.

Data penelitian terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. sedangkan untuk data analisis pendapatan, dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan rumus untuk mengetahui pendapatan (Mardia *et al.*, 2021):

$$TR = P \times Q$$

Dimana: TR = Total *Revenue* (penerimaan)

P = *Price* (harga)

Q = *Quantity* (jumlah produksi)

$$\pi = TR - TC$$

Dimana: π = Pendapatan

TR = Total *Revenue* (penerimaan)

TC = Total *Cost* (total biaya)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Peternak Sapi Potong di Distrik Masni

Distrik Masni merupakan salah satu dari sembilan distrik yang ada di Kabupaten Manokwari yang memiliki luas wilayah 1.406,10 km² yang terletak pada daerah pesisir, daratan, berbukit sampai pegunungan dengan ketinggian 0-60 m dari pada posisi di bawah garis katulistiwa, antara 0° 14' s dan 130° 31' e. Sebelah utara Distrik Masni berbatasan dengan Samudera Pasifik, sebelah barat berbatasan dengan Distrik Sidey, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Pegunungan Arfak dan sebelah timur berbatasan dengan Distrik Prafi.

Karakteristik responden peternak sapi potong di Distrik Masni yang diwakili oleh Kampung Sumber Boga, Bowi Subur dan Macuan sebanyak 55 peternak. Beberapa variabel karakteristik peternak tercermin dari pengalaman usaha ternak, pengalaman usaha tani lainnya, jumlah anggota keluarga dan jumlah ternak tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Peternak Sapi Potong di Distrik Masni

Karakteristik Peternak	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Pengalaman beternak		
< 10	22	40,0
10-20	25	45,5
> 20	8	14,5
Penalaman usaha tani lainnya		
< 10	13	23,6
10-20	32	58,2
> 20	10	18,2
Jumlah anggota keluarga		
1-3	20	36,4
4-6	35	63,6
Jumlah ternak		
< 6	29	52,7
6-10	19	34,5
> 10	7	12,7

Berdasarkan Tabel 1, peternak di Distrik Masni sudah memiliki pengalaman beternak. Hal ini terbukti dari 45,5% responden telah beternak antara 10-20 tahun. Selanjutnya 40,0% responden mempunyai pernah berusaha ternak walaupun kurang dari 10 tahun, dan 14,5% berpengalaman lebih dari 20 tahun. Beberapa penelitian melaporkan bahwa sebagian besar petani memiliki pengalaman usaha bertani relatif cukup lama. Hal ini disebabkan oleh usia petani saat ini yang sudah menua. Oleh karena itu menurut Harniati & Anwarudin (2018), Anwarudin *et. al.* (2020a), Anwarudin *et. al.* (2020b), dan Anwarudin *et. al.* (2020c) penting untuk dilakukan regenerasi petani sehingga petani muda dapat menggantikan dan melanjutkan usaha petani tua yang sudah menjelang purna karya.

Selain memiliki pengalaman dalam beternak, responden juga memiliki pengalaman sebagai petani. Sebagian besar responden dengan porsi 58,2% telah menekuni usaha pertanian 10 sampai dengan 20 tahun. Sebagian responden dengan porsi 23,6% telah berusaha tani walaupun kurang dari 10 tahun dan 18,2% mempunyai pengalaman usaha lebih dari 20 tahun. Dari hasil wawancara, responden menyatakan bahwa beternak sapi adalah usaha sampingan karena usaha utamanya adalah bekerja sebagai petani. Hal ini selaras dengan Anggini, *et. al.* (2019) bahwa sebagian besar petani memiliki pekerjaan sampingan lainnya baik sebagai peternak maupun usaha lainnya.

Jumlah anggota keluarga di Distrik Masni sebanyak 63,6% dengan jumlah 4-6 anggota keluarga dan 36,4% berjumlah 1-3 anggota keluarga. Tanggungan keluarga merupakan banyaknya jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan kepala keluarga. Semakin besar jumlah anggota keluarga, semakin tinggi pula kebutuhan hidup sehari-hari dan semakin besar kewajiban kepala keluarga untuk menafkahi keluarga tersebut dan begitu pula sebaliknya. Menurut Hanum (2018) tanggungan keluarga adalah salah satu tujuan utama dibalik individu untuk mengambil bagian dalam membantu keluarga dan mencoba untuk mendapatkan pendapatan. Semakin banyak responden memiliki tanggungan maka semakin banyak waktu yang diberikan untuk bekerja.

Jumlah ternak di Distrik Masni yang dipelihara oleh masing-masing peternak bervariasi. Sebagian besar responden yaitu 52,7% memiliki ternak kurang dari 6 ekor. Sebagian responden lainnya yaitu 34,5% memiliki kepemilikan ternak 6-10 ekor dan 12,7% responden memiliki kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peternak memiliki skala kepemilikan ternak sapi yang relatif masih kecil. Hal ini karena beternak masih sebagai usaha sampingan. Umumnya pekerjaan utama peternak sapi di Distrik Masni adalah bertani. Hal ini sesuai dengan Putri *et. al.* (2019) yang mengemukakan bahwa sebagian besar petani memiliki pekerjaan sampingan lainnya.

Pengelolaan Usaha Ternak Sapi Potong di Distrik Masni

Bibit merupakan faktor utama dalam suatu usaha peternakan sapi potong. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar bibit yang digunakan oleh peternak responden adalah sapi bakalan yang dibeli dengan harga rata-rata Rp. 4.223.636 per ekor. Jenis sapi yang dipelihara adalah sapi Bali. Jenis sapi Bali ini umum dipelihara di Manokwari yang berbeda dengan tempat lainnya di Pulau Jawa atau Sumatra yang lebih bervariasi seperti dilaporkan Butarbutar & Silalahi (2020).

Terkait dengan tenaga kerja yang digunakan, usaha ternak sapi potong ini dikerjakan sendiri. Oleh karena itu tenaga kerja dalam hal ini tidak diupah namun diasumsikan berdasarkan jam kerja yang mereka gunakan untuk merawat sapi, kemudian dihitung biaya tenaganya. Berdasarkan curahan waktu yang digunakan oleh masing-masing peternak dan dihitung berdasarkan biaya kerja umumnya di Manokwari maka biaya tenaga kerja rata-rata sebesar Rp. 4.300.364 per peternak untuk setiap tahunnya.

Manajemen pemeliharaan berdasarkan hasil wawancara dan observasi, sebagian besar peternak responden yang berada di Distrik Masni memelihara ternaknya dengan

sistem semi intensif. Model usaha ternak sapi potong ini ditandai dengan ternak sapi digembalakan pada siang hari dan pada sore hari ternak dibawa pulang dan diikat dilokasi rumah. Model pemeliharaan ini tidak ada kandang khusus untuk ternak. Tujuan pemeliharaan sistem ini bukan untuk pengemukan tetapi hanya sebagai tabungan. Model usaha seperti ini dianggap oleh sebagian besar peternak sebagai usaha yang cukup efisien dari segi tenaga dan biaya. Oleh karena itu upaya yang telah dilakukan oleh penyuluh dan perguruan tinggi mengenai inovasi pemeliharaan intensif sapi potong cukup lambat untuk diterima. Konten yang sering ditanyakan oleh sebagian peternak mengenai pemeliharaan sapi ini adalah penanganan penyakit. Pertanyaan dan keluhan biasanya ditanyakan langsung kepada penyuluh, mantri ternak atau peternak lainnya. Jarang sekali para peternak mengakses informasi mengenai pemeliharaan ternak sapi Bali ini dari media TI (Teknologi Informasi) sehingga bertentangan dengan yang dilaporkan oleh Ardelia *et al.* (2020) dan Haryanto & Anwarudin (2021). Hal ini karena sinyal *handphone* di Distrik Masni relatif tidak stabil.

Pada peternakan rakyat di Indonesia, umumnya sapi diberikan hijauan berupa rumput dan leguminosa. Kemudian diberikan pakan tambahan berupa konsentrat dan mineral (Dilaga *et al.*, 2022). Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan peternak di Distrik Masni, jenis pakan yang diberikan berupa rumput biasa dan rumput gajah. Kemudian tidak ada pakan tambahan yang diberikan pada ternak. Selanjutnya untuk jumlah pakan yang diberikan pada ternak yang pakannya hasil merumput saat digembalakan maka kemudian diberi pakan tambahan berupa rumput gajah. Volume pemberian pakannya tidak menjadi perhatian oleh peternak. Peternak pada umumnya memberikan pakan sesuai kemampuan tanpa melihat aturan teknis atau kebutuhan volume pakan ternak sapi.

Keberhasilan usaha sapi potong salah satunya ditentukan oleh keberhasilan reproduksi. Apabila pengelolaan reproduksi ternak dilakukan dengan tepat maka akan menghasilkan kinerja reproduksi yang baik yaitu peningkatan angka kebuntingan dan jumlah kelahiran pedet. Ada beberapa sistem perkawinan yang selama ini sudah dikenal di masyarakat peternak, seperti kawin alam dan IB (inseminasi buatan). Dari hasil wawancara dan diskusi, peternak sapi potong di Distrik Masni sebagian besar masih menggunakan kawin alam yang tidak terpantau oleh peternak. Sebagian kecil atau beberapa peternak pernah melakukan IB (inseminasi buatan) namun berdasarkan wawancara dengan peternak, kegiatan IB tersebut sering tidak berhasil.

Penyakit merupakan ancaman yang harus diwaspadai peternak. Walaupun serangan penyakit tidak langsung mematikan ternak tetapi dapat menimbulkan masalah kesehatan yang berkepanjangan, menghambat pertumbuhan dan mengurangi pendapatan dan keuntungan (Sarwono & Arianto, 2006). Berdasarkan hasil wawancara di lapangan, sebagian besar peternak responden yang ternaknya terserang penyakit biasanya langsung diatasi oleh mantri hewan.

Pemasaran pada prinsipnya merupakan proses kegiatan penyaluran produk yang dihasilkan oleh produsen agar dapat sampai kepada konsumen. Bagi produsen sapi potong, baik perusahaan peternakan maupun peternakan rakyat pemasaran mempunyai peran yang penting (Dharmmesta & Handoko, 1997). Berdasarkan hasil wawancara, peternak responden menjual sapiunya ke pedangan pengumpul atau bakul ternak.

Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong di Distrik Masni

Pendapatan usaha ternak sapi potong dalam penelitian ini merupakan pendapatan bersih usaha ternak sapi potong yaitu selisih antara total penerimaan terhadap total biaya yang dikeluarkan oleh usaha ternak sapi potong. Total penerimaan adalah total hasil yang diterima usaha ternak sapi potong dari hasil penjualan yaitu jumlah produksi dikalikan dengan harga jual ternak (Rp/tahun). Total biaya adalah seluruh total pengeluaran usaha ternak sapi potong yang dilimpahkan peternak untuk usaha ternak peternakannya selama satu tahun. Biaya, penerimaan dan pendapatan peternak sapi potong di Distrik Masni tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Peternak Sapi Potong di Distrik Masni

Uraian	Jumlah (Rp)		
	< 6 ekor	6-10 Ekor	> 10 Ekor
Biaya Tetap	290.593	391.800	722.929
Biaya Variabel	9.524.138	10.550.526	13.022.857
Total Biaya Produksi	9.814.731	10.942.326	13.745.789
Penerimaan	45.410.345	81.142.105	104.000.000
Pendapatan	35.595.614	70.199.779	90.254.211
R/C Ratio	4,62	7,41	7,56

Tabel 2 menunjukkan biaya, penerimaan dan pendapatan peternak. Untuk biaya yang dikeluarkan oleh peternak dengan kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor menghabiskan biaya produksi rerata Rp.13.745.789 per peternak selama setahun. Untuk peternak dengan kepemilikan ternak 6-10 ekor menghabiskan biaya produksi sebanyak

Rp. 10.942.326 per peternak selama setahun. Selanjutnya untuk peternak yang memiliki ternak kurang dari 6 ekor mengeluarkan biaya produksi paling sedikit Rp. 9.814.731 per peternak. Penerimaan terbesar peternak mencapai Rp. 104.000.000 untuk jumlah kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor per peternak. Kondisinya berbeda untuk kepemilikan ternak 6-10 ekor yang penerimaannya mencapai Rp. 81.142.105 per peternak. Selanjutnya untuk peternak dengan penerimaan terendah adalah Rp. 45.410.345 per peternak dengan jumlah ternak kurang dari 6 ekor.

Berdasarkan penerimaan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan oleh peternak kemudian dianalisis pendapatannya (Zaman *et al.*, 2021). Pendapatan peternak sapi potong terbesar pada kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor, menghasilkan pendapatan Rp.90.254.211 per peternak. Untuk peternak dengan kepemilikan ternak 6-10 ekor menghasilkan pendapatan Rp.70.199.779 per peternak. Selanjutnya untuk pendapatan terkecil pada responden dengan kepemilikan ternak kurang dari 6 ekor menghasilkan pendapatan rata-rata Rp. 35.595.614 per peternak.

Berdasarkan penerimaan yang diperoleh, biaya yang dikeluarkan dan pendapatan peternak kemudian dihitung nilai R/C rasio (Zaman *et al.*, 2021). Nilai R/C Rasio peternak sapi potong di Distrik Masni secara berurutan masing-masing dengan kepemilikan ternak kurang dari 6 ekor dengan nilai R/C 4,62; kepemilikan ternak 6-10 ekor dengan nilai R/C 7,41; dan kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor dengan nilai R/C 7,56. Hasil R/C rasio menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan para peternak responden di Distrik Masni layak diusahakan karena hasil R/C rasio lebih besar dari satu.

KESIMPULAN

Usaha peternakan sapi potong di Distrik Masni hanyalah sebagai usaha sampingan. Sebagian besar peternak memelihara ternak kurang dari 6 ekor dan pada umumnya merupakan sapi milik sendiri. Sistem pemeliharaan ternak masih tradisional, dimana pada pagi hari para peternak mengembalakan ternaknya dan pada sore hari ternaknya diikat di lokasi rumah. Pakan yang diberikan berupa hijauan hasil merumput dan rumput gajah. Sistem reproduksi menggunakan kawin alam yang mana tidak terpantau oleh peternak. Untuk pemasaran ternak masih melalui pedagang pengumpul/ bakul ternak. Rata-rata pendapatan peternak sapi potong di Distrik Masni, pada kepemilikan ternak kurang dari 5 ekor memberikan pendapatan selama setahun sebesar Rp.35.595.614, untuk kepemilikan ternak 6-10 ekor memberikan pendapatan sebesar Rp.70.199.779, sedangkan kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor memberikan pendapatan sebesar Rp. 90.254.211. R/C rasio

menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan para peternak responden di Distrik Masni layak diusahakan karena hasil R/C rasio lebih besar dari satu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Manokwari yang telah mendanai seluruh penelitian dengan nomor kontrak penelitian No: 660/SM.210/I.2.7/02/2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. N., D. S. Deddy, & Dewa, K. S. S. (2004). Kajian sistem usaha ternak sapi potong di Kalimantan Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7(2): 155-170.
- Aiba, A., J. C. Loing., B. Rorimpandey., & Kalagi, L. S. (2018). Analisa Pendapatan Usaha Peternak Sapi Potong di Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah. *Jurnal Zootek*, 38(1):149-159.
- Anggini, D., Hartono, R., & Anwarudin, O. (2019). Perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi putih. *Jurnal Triton*, 10(1), 99–115.
- Anwarudin, O., Sumardjo, Satria, A., & Fatchiya, A. (2020a). Kapasitas kewirausahaan petani muda dalam agribisnis di Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 16(2), 267–276.
- Anwarudin, O., Sumardjo, Satria, A., & Fatchiya, A. (2020b). Peranan penyuluh pertanian dalam mendukung keberlanjutan agribisnis petani muda di Kabupaten Majalengka. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(1), 17–36.
- Anwarudin, O., Sumardjo, Satria, A., & Fatchiya, A. (2020c). Proses dan pendekatan regenerasi petani melalui multistrategi di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 39(2), 73–85.
- Ardelia, R., Anwarudin, O., & Nazaruddin, N. (2020). Akses teknologi informasi melalui media elektronik pada Petani KRPL. *Jurnal Triton*, 11(1), 24–36.
- BPS Papua Barat. (2021). *Provinsi Papua Barat dalam Angka 2021*. Manokwari, BPS Provinsi Papua Barat.
- Butarbutar, Y. L., & Silalahi, F. R. (2020). Motivasi Petani dalam Integrasi Sawit Sapi di Desa Perkebunan Tanjung Beringin Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat. *Jurnal Triton*, 11(1), 65-76.
- Dharmmesta, B. S. & Handoko, T. H. 1997. *Manajemen Pemasaran*. BPFE. Yogyakarta.
- Dilaga, S. H., Putra, R. A., Yanuarianto, O., & Amin, M. (2022). Pengaruh Sumber Energi yang Berbeda dalam Formulasi Pakan terhadap Pertumbuhan Pedet Jantan Sapi Bali Lepas Sapih. *Jurnal Triton*, 13(1), 1-10.
- Ervina, D. A. Setiadi., & Ekowati, T. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi perah kelompok tani ternak rejeki lumintu di kelurahan sumurrejo kecamatan gunungpati semarang. *SOCA*, 13(2):187-200.

- Hanum, N. (2018). Pengaruh Pendapatan, Jumlah Tanggungan Keluarga Dan Pendidikan 27 Terhadap Pola Konsumsi Rumah Tangga Nelayan di Desa Seuneubok Rambong Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(1), 75–84.
- Harniati, H., & Anwarudin, O. (2018). The interest and action of young agricultural entrepreneur on agribusiness in Cianjur Regency, West Java. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 189–198.
- Haryanto, Y., & Anwarudin, O. (2021). Analisis Pemenuhan Informasi Teknologi Penyuluh Swadaya di Jawa Barat. *Jurnal Triton*, 12(2), 79–91.
- Kurniullah, Ardhariksa, Z., Revida, E., Hasan, M., Tjiptadi, Diena, D., Hisarma, S., Rahayu, Puspita, P., Prijanto, Jossapat, H., Krisnawati, A., Sugiarto, M., Malinda, O., Anwarudin, O., Gandasari, D., & Hidayatulloh, A, N. (2021). *Metode Penelitian Sosial*. Yayasan Kita Menulis
- Mardia, Alam, Megawati, C., Anwarudin, O., Herawati, M., Khairad, F., Ernanda, R., Nurlina, Sarno, Purba, B., & Amruddin. (2021). *Ekonomi Pertanian*. Yayasan Kita Menulis.
- Putri, C. A., Anwarudin, O., & Sulistyowati, D. (2019). Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah di Kecamatan Kersamanah Kabupaten Garut. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 12(1), 103–119.
- Suratyah, K. (2009). *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta, Penebar Swadaya Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Sukartika.
- Suresti A, & Wati R. (2012). Strategi pengembangan usaha peternakan sapi potong. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 14(1): 249-262.
- Sundari, A.S. Rejeki & Triatmaja, H. (2009). Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong Sistem Pemeliharaan Intensif dan Konvensional. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Mercu Buana, Yogyakarta.
- Soeharsono., R. A. Saptati & Dwiyanto, K. (2010). *Kinerja Reproduksi Sapi Potong Lokal dan Sapi Persilangan Hasil Inseminasi Buatan di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor 3-4 Agustus 2010. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. Hal 89-99.
- Sarwono, B & Arianto, H. B. 2006. *Penggemukan Sapi Potong Secara Cepat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Zaman, N., Nurlina, Simarmata, M. M. T., Permatasari, P., Utomo, B., Amruddin, Anwarudin, O., Firdaus, E., Rusdiyana, E., & Zulfiyana, V. (2021). *Manajemen Usahatani*. Yayasan Kita Menulis.