

**ANALISIS PEMASARAN TELUR AYAM DI KECAMATAN RANDANGAN
KABUPATEN POHUWATO***Marketing Analysis of Chicken Eggs in Randangan District Pohuwato Regency***Muhammad Nasrul^{1*} dan Irwan Nooyo²**^{1,2)} *Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Ilmu Perikanan Universitas Pohuwato*^{1*)} *muhammad.nasrul.hmi@gmail.com***ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengenai saluran pemasaran, margin pemasaran dan efisiensi pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai September 2022. Teknik penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampel acak stratifikasi (*Stratified Random Sampling*). Sampel acak stratifikasi yaitu suatu metode pengambilan sampel, dimana populasi yang bersifat heterogeny dibagi-bagi menjadi lapisan yang saling pisah tuntas dan dari setiap lapisan (*strata*) dapat diambil secara acak. Data yang dikumpulkan merupakan data primer melalui hasil wawancara dan kuisisioner. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif, analisis margin pemasaran dan efisiensi pemasarn telur ayam. Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat III saluran pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato, terdapat margin pemasaran telur ayam dan saluran pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato sudah efisien dengan nilai efisiensi 1,17% untuk pedagang pengumpul dan 0,77% untuk pedagang pengecer.

Kata kunci: analisis, pemasaran, telur ayam**ABSTRACT**

The purpose of this study is to find out about marketing channels, marketing margins and marketing efficiency of chicken eggs in Randangan District. This research was conducted in Juny until September 2022. The sampling technique in this study used a stratified random sampling technique (Stratified Random Sampling). Stratified random sample is a sampling method, where the heterogeneous population is divided into layers that are completely separated from each other and from each layer (strata) can be taken randomly. The data collected is primary data through interviews and questionnaires. Analysis of the data used in this study is descriptive analysis, analysis of marketing margins and marketing efficiency of chicken eggs. The results of this study are that there are III marketing channels for chicken eggs in Randangan District, Pohuwato Regency, there is a marketing margin for chicken eggs and the marketing channel of chicken eggs in Randangan District, Pohuwato Regency is efficient with an efficiency value of 1.17% for collectors and 0.77% for retailers.

Keywords: analysis, marketing, and chicken egg**PENDAHULUAN**

Telur merupakan salah satu komoditi peternakan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, baik secara langsung maupun dijadikan olahan produk tertentu. Telur merupakan salah satu hasil peternakan yang memberikan sumbangan terbesar bagi terciptanya gizi bagi masyarakat. Disamping harga yang relatif terjangkau murah, telur

juga mempunyai kandungan gizi yang tinggi, terutama kandungan protein dan nilai cerna oleh tubuh yang tinggi pula. Produk pangan yang berasal dari protein hewani adalah bahan pangan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat selain bahan pangan pokok. Sudah sejak jaman dahulu masyarakat menyangdingkan pangan pokok

dengan tujuan untuk meningkatkan nilai gizi (Sudaryani, 2003).

Pangan hewani (daging, susu, dan telur) sebagai sumber protein yang berfungsi untuk mencerdaskan, memelihara stamina tubuh dan menjaga sel darah merah supaya tidak mudah pecah. Peranan yang seperti ini tidak dapat digantikan oleh sumber protein nabati. Untuk memenuhi kebutuhan hewani dan peningkatan *income* bagi peternak atau usaha ternak dalam mewujudkan pendayagunaan sebagian besar komoditi ternak yang dikembangkan, salah satunya usaha peternakan ayam ras petelur (Ardhiana, dkk., 2014).

Usaha telur ayam di Kabupaten Pohuwato memiliki prospek pemasaran yang terbilang cukup menguntungkan ditinjau dari jumlah usaha ternak ayam ras petelur di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato yang masih sedikit sedangkan permintaan telur di Kecamatan Randangan terbilang cukup besar. Kondisi ini menjadi peluang yang sangat besar bagi pengusaha untuk memperoleh keuntungan yang besar.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato. Penelitian ini dilaksanakan

selama 4 bulan yaitu mulai bulan Juni – September 2022.

Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini menggunakan 2 jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang di peroleh secara langsung di lapangan oleh peneliti sebagai objek penulisan (Nasrul, 2020). Data primer mencakup identitas responden, produksi telur, harga jual dan biaya-biaya. Sedangkan data sekunder merupakan data yang tidak secara langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya peneliti harus melalui orang lain atau mencari melalui dokumen sembarang. Data sekunder dapat di peroleh melalui berbagai sumber seperti buku-buku, data gambaran umum lokasi penelitian yang diperoleh dari Kecamatan, gambaran umum tentang usaha ayam petelur (Sugiyono, 2005).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan:

1. Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang atau lebih untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2013).
2. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, tersusun dari berbagai proses

biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting yaitu proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2013).

3. Dokumentasi merupakan catatan suatu peristiwa yang sudah berlalu, dokumentasi bisa dalam bentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2013).

Populasi dan Sampel

Populasi adalah total semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran secara kuantitatif maupun kualitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek secara lengkap. Dalam penelitian ini populasinya, usaha ternak telur ayam di Kecamatan Randangan berjumlah 1 orang yang berada pada Desa Manunggal Karya, 1 orang pedagang pengumpul yang berada di Desa Manunggal Karya dan 4 orang pedagang pengecer pada Desa Manunggal Karya serta 5 orang pedagang pengecer pada Desa Imbodu.

Sampel adalah merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel penelitian menurut (Arikunto, 2006). Sampel dalam penelitian ini adalah peternak ayam petelur, pedagang pengumpul dan pedagang pengecer. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik sampel acak stratifikasi

(*Stratified Random Sampling*). Sampel acak stratifikasi adalah suatu metode pengambilan sampel dimana populasi yang bersifat heterogeny dibagi-bagi kedalam lapisan yang saling pisah tuntas dan dari setiap lapisan (*strata*) dapat diambil secara acak. Sampel diambil secara keseluruhan pada populasi yang berjumlah 6 orang yang terdiri dari 1 orang peternak, 1 orang pedagang pengumpul, dan 4 orang pedagang pengecer.

Metode Analisis Data

Untuk menjawab mengenai permasalahan pada rumusan masalah yaitu menggunakan:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab permasalahan pertama.

2. Analisis Margin Pemasaran

Margin pemasaran merupakan perbedaan harga yang diterima oleh peternak dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen. (Rasyaf, 2001). Untuk menghitung margin pemasaran telur ayam digunakan rumus sebagai berikut:

$$M_p = H_k - H_p$$

Keterangan:

M_p = Margin Pemasaran (Rp)

H_k = Harga di tingkat Konsumen (Rp)

H_p = Harga di tingkat Produsen (Rp)

Untuk mengetahui jumlah keuntungan yang diperoleh dari masing-masing lembaga pemasaran digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = M - B_p$$

Keterangan:

π = Keuntungan Lembaga Pemasarn (Rp)

M = Margin Pemasaran (Rp)

B_p = Biaya Penjualan (Rp)

Untuk mengetahui margin total pemasaran dari semua Lembaga pemasaran yang terlibat dalam suatu pemasaran. (Sobirin, 2009) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$MT = M_1 + M_2$$

Keterangan:

MT = Margin Total (Rp)

M_1, M_2 = Margin setiap Lembaga pemasaran (Rp)

Analisis *share* harga yang di terima oleh peternak merupakan proporsi dari harga yang di terima oleh peternak ayam petelur terhadap biaya yang dibayar oleh konsumen akhir (Fanani, 2000).

$$spf = \frac{P_f}{P_r} \times 100\%$$

Keterangan:

SPF = *Share* harga di tingkat peternak (%)

P_f = Harga di tingkat peternak (Rp/Rak)

P_r = Harga di tingkat konsumen (Rp/Rak)

3. Menggunakan Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran adalah nisbah antara biaya pemasaran dengan nilai produk. Efisiensi pemasaran yang efisien jika biaya pemasaran lebih rendah daripada nilai produk yang di pasarkan. Semakin rendah biaya pemasaran dari nilai suatu produk yang dipasarkan maka semakin efisien melakukan pemasaran. (Soekartawi, 2002)

Untuk mengetahui efisiensi, maka rumus yang di pakai yaitu:

$$E_p = \frac{TB}{NP} \times 100\%$$

Keterangan:

E_p = Efisiensi Pemasaran (Rp)

TB = Total Biaya Pemasaran (Rp)

NP = Nilai Produksi (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan:

$E_p = 0 - 50\%$ maka saluran pemasaran efisien

$E_p =$ lebih besar dari 50% maka saluran pemasaran kurang efisien

HASIL DAN PEMBAHASAN

Umur responden bervariasi antara responden yang satu dengan responden yang lainnya, oleh karena itulah dalam deskripsi karakteristik responden menurut usia disajikan pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa responden yang berumur 41 sampai 42 berjumlah 3 orang dengan persentase 50%, dan responden yang berumur 44

sampai 45 berjumlah 3 orang dengan persentase 50%.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato

No.	Usia (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	41-42	3	50
2	44-45	3	50
Total		6	100

Sumber: data primer yang telah diolah (2022)

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan sangat berhubungan erat dengan pemahaman responden, melalui pendidikan dapat mempengaruhi cara berpikir responden, dimana pada umumnya responden yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih cepat dalam menyerap informasi baik melalui media elektronik maupun dari media cetak, tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	1	16,67
2	SMP	1	16,67
3	SMA	4	66,67
Total		6	100

Sumber: data primer yang telah diolah (2022)

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dari 6 responden, yaitu: pada tingkat SD berjumlah 1 orang

dengan tingkat persentase 16,67%, pada tingkat SMP berjumlah 1 orang dengan persentase 16,67% dan tingkat SMA berjumlah 4 orang dengan persentase 66,67%.

Karakteristik Responden Menurut Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga berhubungan dengan tanggung jawab seorang keluarga dalam rumah tangga responden. Pada umumnya besar dan kecilnya tanggungan keluarga akan menentukan perilaku responden adalah berwirausaha, makin besar jumlah tanggungan maka makin termotivasi dalam melakukan wirausaha karena terdorong oleh tanggungjawab kepada keluarganya. Untuk mengetahui tanggungan keluarga dari responden dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato

No.	Tanggungan keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	3	3	50
2	4	3	50
Total		6	100

Sumber: data primer yang telah diolah (2022)

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa dari total responden sebanyak 6 orang terdapat 3 orang yang memiliki tanggungan 3 keluarga dengan persentase 50%, sedangkan responden yang memiliki

tanggung keluarga 4 sebanyak 3 orang dengan persentase 50%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berwirausaha

Pengalaman berwirausaha seorang responden berhubungan dengan keterampilan dalam mengelolah usahanya, semakin banyak pengalaman yang dimiliki oleh seorang responden, maka semakin terampil responden tersebut dalam mengelolah usahanya. Pengalaman berwirausaha seorang responden dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan pengalaman berwirausaha telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato

No.	Pengalaman Berwirausaha (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	1-2	2	33,33
2	4-5	2	33,33
3	6-15	2	33,33
Total		6	100

Sumber: Data primer yang telah diolah (2022)

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengalaman berwirausaha telur ayam terdiri dari 1 sampai 2 tahun berjumlah 2 orang dengan tingkat persentase 33,33%, responden yang pengalaman berwirausaha 4 sampai 5 tahun berjumlah 2 orang dengan persentase 33,33%, dan responden yang pengalaman berwirausaha 6 sampai 15 tahun

berjumlah 2 orang dengan persentase 33,33%.

Klasifikasi Responden Berdasarkan Banyaknya Pembelian Telur (Rak)

Banyaknya pembelian merupakan faktor yang penting dalam menjalankan suatu usaha, banyaknya pembelian juga dapat mempengaruhi keuntungan yang didapatkan oleh responden, semakin besar keuntungan yang bisa berkembang usaha yang dijalankan. Banyaknya pembelian telur yang dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan banyaknya pembelian telur di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato

No	Banyak Pembelian Telur (Rak)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	12-18	5	83,33
2	> 100	1	16,67
Total		6	100

Sumber: data primer yang telah diolah (2022)

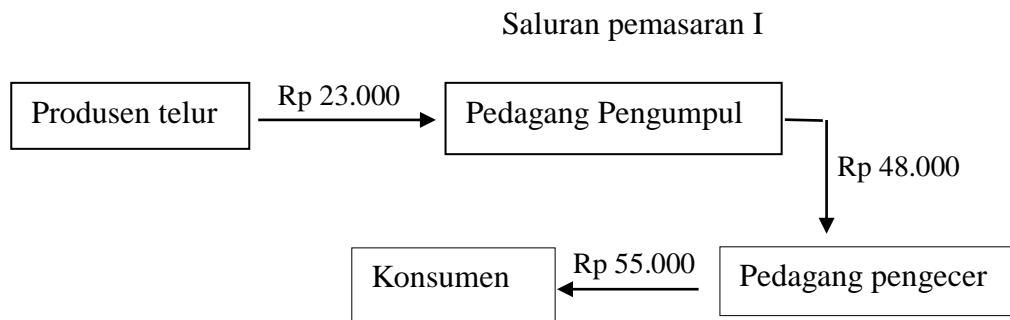
Pada tabel 5, menunjukkan bahwa responden yang melakukan pembelian dari 12 sampai 18 rak telur yang berjumlah 5 orang dengan persentase 83,33% dan responden yang melakukan pembelian lebih dari 100 rak telur berjumlah 1 orang dengan persentase 16,67%.

Saluran Pemasaran

Peran utama saluran pemsaran adalah mengubah pembeli potensi menjadi pelanggan yang mnguntungkan tidak hanya

melayani pasar, namun harus membentuk pasar. Pilihan saluran tergantung pada strategi pemasaran perusahaan dengan memperhatikan segmentasi penentu target dan fisik pemasaran (Kotler, dkk., 2012).

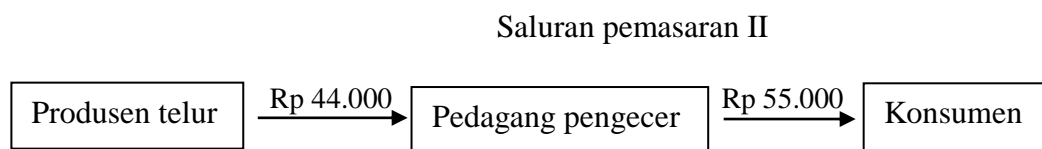
Saluran pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Saluran pemasaran I

Saluran pemasaran I yaitu peternak atau produsen telur ayam menjual telur kepada pedagang pengumpul (pengepul) dengan harga Rp. 43.000/Rak telur, kemudian pedagang pengumpul memasarkan telur tersebut ke pedagang – pedagang

pengecer dengan harga penjualan Rp. 48.000/Rak telur, kemudian pedagang pengecer memasarkan telur tersebut langsung kepada konsumen akhir dengan harga Rp. 55.000/Rak telur.



Gambar 2. Saluran pemasaran II

Saluran Pemasaran II, yaitu peternak atau produsen telur ayam ras petelur (horn) yang menjual telur langsung ke pedagang pengecer dengan harga Rp. 44.000/Rak telur, kemudian pedagang pengecer memasarkan telur-telur tersebut secara

langsung kepada konsumen akhir dengan harga Rp. 55.000/Rak telur.



Gambar 3. Saluran pemasaran III

Saluran pemasaran III peternak atau produsen telur ayam menjual telur secara langsung kepada konsumen dengan harga Rp. 25.000/Rak telur, konsumen membeli dan mengambil telur secara langsung di peternakan, konsumen yang datang langsung di peternakan ayam petelur hanya membeli telur yang kualitas II karena harganya relative murah di bandingkan dengan telur yang kualitas I.

Margin Pemasaran

(Sudiyono, 2002) mengemukakan bahwa terdapat dua acara dalam mendefinisikan margin pemasaran. Pertama, margin pemasaran merupakan perbedaan antara harga yang dibayarkan konsumen dengan harga yang di terima oleh peternak. Kedua, margin pemasaran yang di butuhkan sebagai akibat permintaan dan penawaran dari jasa-jasa pemasaran.

Tabel 6. Margin pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato

Saluran pemasaran	Lembaga pemasaran	Harga (Rp)	Margin (Rp)	Share (%)	Biaya pemasaran (Rp/Bln)	Efisiensi (%)
1	Produsen	43000		78,18		1,17
	Ped. pengumpul -transportasi - tali	48.000	12.000		200.000 25.000	
	Ped pengecer Konsumen	55000				
2	Produsen	44.000		11.000		0,77
	Ped. pengecer	55.000			18.750 5.000	
	Traspotasi Kantong plastik Konsumen					
3	Produsen	25000				
	Konsumen	25000				

Sumber: data primer yang telah diolah (2022)

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa margin pemasaran pada tingkat lembaga pemasaran, pedagang pengumpul dengan pedagang pengecer sebesar Rp. 7.000/Rak. Margin tersebut diperoleh dari harga penjualan pedagang pengumpul sebesar Rp. 48.000/Rak ke pedagang pengecer, sementara harga penjualan telur

ayam dari pedagang pengecer ke konsumen akhir sebesar Rp. 43.000/Rak. Harga pembelian pedagang pengumpul relatif lebih kecil dibandingkan harga yang dibeli oleh pedagang pengecer. Margin pemasaran pada tingkat pedagang pengecer dengan konsumen akhir sebesar Rp. 11.000/Rak. Margin tersebut diperoleh dari harga

pembelian pedagang pengecer sebesar Rp. 44.000/Rak dari pedagang produsen, sementara harga penjualan telur oleh pedagang pengecer ke konsumen akhir sebesar Rp. 55.000/Rak. Harga yang dibeli oleh pedagang pengecil relatif dibandingkan harga yang dibeli oleh konsumen akhir.

Efisiensi Pemasaran

Untuk melihat efisiensi pemasaran yaitu dengan melihat keterpaduan antara pasar baik secara vertikal maupun horizontal, terjadi pembagian yang adil dan rasio nilai tambah yang tercapai dengan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi masing-masing pelaku. Pemasaran telur ayam melibatkan lembaga pemasaran yang terdiri dari pedagang pengumpul dan pedagang pengecer, pada tingkat pedagang pengumpul merupakan saluran pemasaran yang pertama menerima telur ayam dari produsen dengan cara membeli telur ayam dari produsen dengan cara membeli telur tersebut langsung kepada peternak ayam petelur sehingga biaya pemasaran terbebani pada pedagang pengumpul. Berdasarkan hasil analisis bahwa tingkat efisiensi pemasaran pada lembaga pemasaran pedagang pengumpul sebesar 1,17% yang artinya pedagang pengumpul kecamatan efisien dalam memasarkan telur ke pedagang pengecer. Selanjutnya pemasaran telur ayam

pada tingkat pedagang pengecer, pedagang pengecer melakukan pembelian telur langsung ke peternakan, sehingga biaya pemasaran terbebani pada pedagang pengecer. Berdasarkan analisis bahwa tingkat efisiensi pemasaran pada lembaga pemasaran pedagang pengecer sebesar 0,77% yaitu artinya pedagang pengecer efisien dalam melakukan penjualan telur ke konsumen akhir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat tiga saluran pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato yaitu saluran pemasaran I peternak atau produsen menjual telur ke pedagang pengumpul kecamatan kemudian pedagang pengumpul kecamatan menjual atau memasarkan telur ke pedagang pengecer kemudian pedagang pengecer memasarkan telur langsung ke konsumen akhir, saluran pemasaran II peternak atau produsen menjual telur ke pedagang pengecer kemudian pedagang pengecer menjual telur langsung ke konsumen akhir, dan saluran pemasaran III peternak atau produsen menjual telur langsung ke konsumen akhir.
2. Margin pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten

Pohuwato pada tingkat saluran pemasaran I sebesar Rp12.000/Rak dan pada saluran pemasaran II sebesar Rp11000/Rak.

3. Saluran pemasaran telur ayam di Kecamatan Randangan Kabupaten pohuwato sudah efisien dengan nilai efisiensi 1,17% untuk pedagang pengumpul dan 0,77% untuk pedagang pengecer.

Saran

1. Untuk peternak sebaiknya mau mengantarkan pesanan telur baik dari pedagang pengumpul ataupun pedagang pengecer agar bisa mendapatkan keuntungan yang lebih.
2. Untuk pemerintah kiranya lebih memperhatikan prospek peternakan telur ayam sehingga dapat menjadi acuan apabila kedepanya ingin menambah prospek peternakan di daerah-daerah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiana, M.Y., B.A. Nugroho, B. Hartono. (2014). Efisiensi pemasaran telur ayam ras di Kecamatan Ringinrejo Kabupaten Kediri. *Jurnal Fakultas Peternakan* Vol 2 (1) : 1-13.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi VI. PT. Asdi Mahasatya. Jakarta.
- Fanani, Z. (2000). *Prospek Pemasaran Bidang Peternakan Pasca Tahun 2000*. Universitas Brawijaya.
- Kotler, P., dan G. Armstrong. (2012). *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Edisi 13. Jilid 1. Erlangga. Jakarta.
- Nasrul, M. (2020). Analisis daya saing ternak sapi potong di Kabupaten Pohuwato. *Jurnal PERBAL*, Vol 8 (2),:77-86.
- Rasyaf, M. (2001). *Manajemen Peternakan Ayam Petelur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sobirin. (2009). *Efisiensi Pemasaran Pepaya di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas*. Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Sudaryani, T. (2003). *Kualitas Telur Cet.4*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudiyono. (2002). *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang. UUM Press. Malang.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. CV. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.