

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
USAHA TERNAK AYAM PEDAGING (BROILER)
DI KECAMATA RUMBAI KOTA PEKANBARU**

**OLEH :
ROMI WIJI SAPUTRA
144210069**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
USAHA TERNAK AYAM PEDAGING (BROILER)
DIKECAMATAN RUMBAI KOTA PEKANBARU

SKRIPSI

NAMA : ROMI WJI SAPUTRA
NPM : 144210060
PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 23
DESEMBER 2019 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG TELAH DISEPAKATI SERTA KARYA ILMIAH INI
MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

MENYETUJUI

Pembimbing


Dr. ELINUR, SP., M. SI


Deputi Sekretaris Pertanian
Universitas Islam Riau

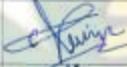
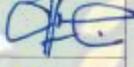
DIAH SETI ZAHRAH, MP


Ketua Prodi Studi
Agribisnis

ACHMAD, M. SI

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF DIDEPAN PANITIA SIDANG FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

TANGGAL 23 DESEMBER 2019

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Dr. ELINUR, SP., M.Si	Ketua	
2	SISCA VAULINA, SP., MP	Anggota	
3	Dr. FAHRIAL, SP	Anggota	
4	ILMA SATRIANA DEWI, SP., M.si	Notulen	

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

ABSTRAK

ROMI WIJI SAPUTRA (144210069), 2019. “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHA PETERNAK AYAM PEDAGING (BROILER) DI KECAMATAN RUMBAI KOTA PEKANBARU”. DIBAWAH BIMBINGAN IBU ELINUR, SP., M.SI SELAKU DOSEN PEMBIMBING.

Kecamatan Rumbai merupakan penghasil ayam broiler terbesar di Kota Pekanbaru, dengan total populasi terbanyak yaitu sebesar 2.942.400 ekor. Selain itu, peternak ayam broiler di Kecamatan Rumbai sangat diuntungkan karena mudahnya akses serta dekat dengan Kota Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pertumbuhan Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam Broiler, Budidaya Ayam Broiler, Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Ayam Broiler dan Faktor-faktor Produksi Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode survey. Analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis Coov-Douglas. Teknik pengambilan sampel secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*) terhadap peternak ayam pedaging (*broiler*) yang ada di Kecamatan Rumbai sebanyak 40 peternak. Hasil penelitian menunjukkan Pertumbuhan harga DOC sebesar 8,73%, pakan sebesar 2,78% dan harga ayam sebesar 4,54%. Budidaya ayam broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru hampir sepenuhnya sudah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh peneliti. Penggunaan faktor produksi per periode produksi yaitu luas kandang 617 m², DOC 5.855 ekor, pakan 14.090 kg, obat dan vitamin 10,18 liter dan tenaga kerja 30,42 HKP. Rata-rata penggunaan biaya tetap Rp 5.648.290,42 per periode produksi, biaya variabel sebesar Rp 145.944.428,79 per periode produksi dengan rata-rata total biaya produksi sebesar Rp 151.241.573,37 per periode produksi. Produksi ayam pedaging (*broiler*) sebesar 5.562,25 ekor per periode produksi. Penerimaan Rp 154.352.437,50 per periode produksi dan pendapatan Rp 3.110.864,13 per periode produksi. Faktor-faktor dominan yang berpengaruh nyata ($\alpha= 5\%$) terhadap produksi broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru adalah DOC, obat dan vitamin, pakan dan tenaga kerja.

Kata Kunci : Peternak Ayam Pedaging (Broiler), Produksi, Pendapatan

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT, karena hanya dengan limpahan rahmat serta karunia-Nya sehingga penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Peternak Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Elinur, SP., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada saya selama proses penyusunan hasil penelitian serta kepada kedua orang tua, keluarga dan juga teman-teman yang selalu memberi dukungan dan do'a kepada penulis untuk menyelesaikan usulan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis juga membutuhkan kritik dan saran untuk mencapai penyempurnaan hasil penelitian ini. Harapan dari penulis adalah semoga hasil penelitian ini dapat diterima serta bermanfaat untuk semua pihak dan pengguna ilmu lainnya.

Pekanbaru, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Ayam Brolier	7
2.2. Budidaya Ayam Pedaging (<i>Broiler</i>)	9
2.2.1. Syarat Tumbuh	16
2.2.2. Cara Pemeliharaan Ayam Pedaging (<i>Broiler</i>)	20
2.3. Usaha Ternak Ayam Broiler	21
2.3.1. Peternakan Ayam Pedaging (<i>Broiler</i>)	22
2.3.2. Faktor-Faktor Produksi Ayam Broiler	24
2.3.2.1. Kandang	25
2.3.2.2. DOC	26

2.3.2.3. Pakan	28
2.3.2.4. Tenaga kerja	30
2.3.2.5. Obat-obatan	32
2.4. Teori Produksi	33
2.4.1. Pengertian Produksi	35
2.4.2. Fungsi Produksi	39
2.4.3. Elastisitas Produksi	40
2.4.4. Efisiensi Produksi	43
2.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler	46
2.5.1. Luas Kandang	46
2.5.2. Bibit Ayam (DOC)	47
2.5.3. Pakan (Ransum)	48
2.5.4. Tenaga Kerja	49
2.6. Penelitian Terdahulu	50
2.7. Kerangka Pemikiran	62
2.8. Hipotesis	65
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian	66
3.2. Teknik Pengambilan Sampel	66
3.3. Teknik Pengumpulan Data	67
3.4. Konsep Operasional	67
3.5. Analisis Data	70
3.5.1. Analisis Deskriptif	70
3.5.2. Budidaya Ayam Broiler	70
3.5.3. Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Ayam Pedaging (Broiler)	71

3.5.3.1. Faktor Produksi.....	71
3.5.3.2. Biaya.....	71
3.5.3.3. Penerimaan.....	72
3.5.3.4. Pendapatan.....	73
3.5.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Pedaging (Broiler)	73

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Geografi	76
4.2. Kependudukan	76
4.3. Pendidikan	77
4.4. Mata Pencaharian	78
4.5. Jenis Ternak dan Jumlah Peternak	79
4.6. Karakteristik Peternak Ayam Pedaging (Broiler).....	80

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Pertumbuhan Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam Pedaging (Broiler).....	81
5.2. Budidaya Ayam Broiler	81
5.3. Penggunaan Faktor Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Ayam Pedaging (Broiler).....	84
5.3.1. Penggunaan Faktor Produksi.....	84
5.3.2. Biaya.....	85
5.3.3. Produksi.....	88
5.3.4. Penerimaan.....	89
5.3.5. Pendapatan.....	89

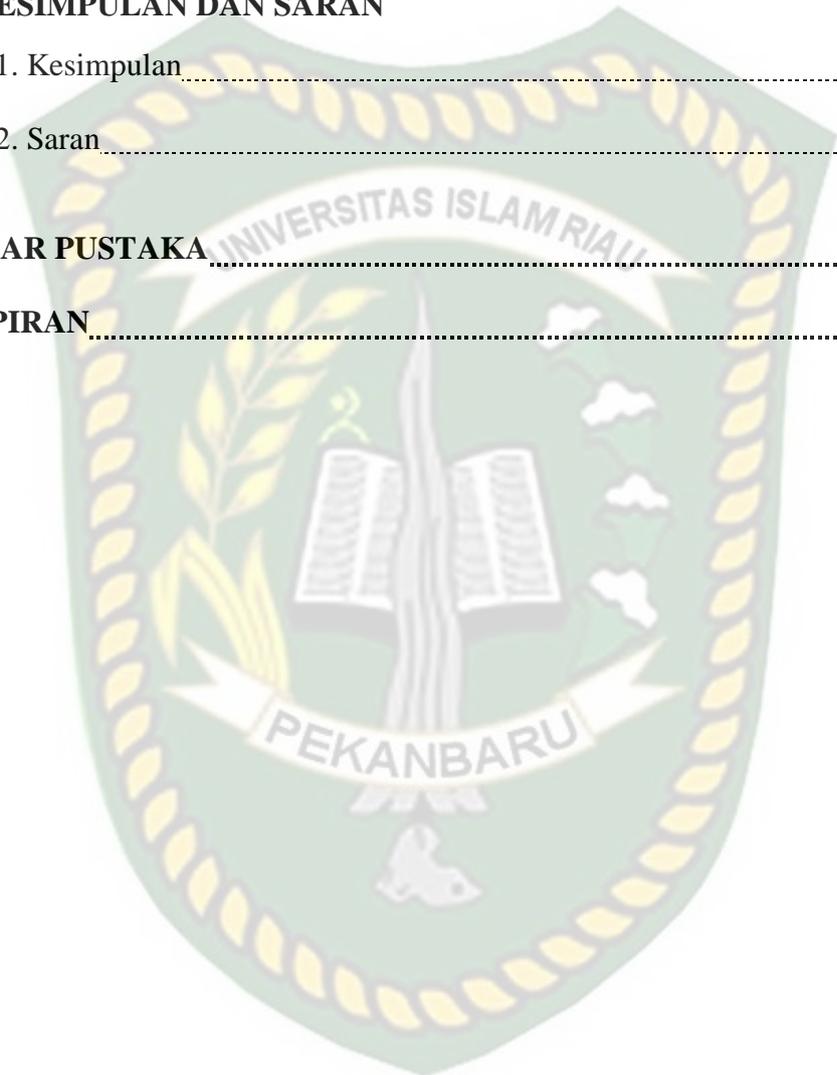
5.4. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler.....	90
5.4.1. Koefisien Determinasi (R ²).....	93
5.4.2. Uji F.....	93
5.4.3. Uji t.....	93

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.....	95
6.2. Saran.....	95

DAFTAR PUSTAKA	97
-----------------------------	----

LAMPIRAN	100
-----------------------	-----



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Populasi Unggas Menurut Kecamatan dan Jenis Unggas di Kota Pekanbaru, Tahun 2017.....	2
2 Rata-rata Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2019.....	3
3 Pengambilan Sampel Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai, Tahun 2016	62
4 Luas Wilayah dan Banyak Kelurahan di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2016	62
5 Jumlah Penduduk di Kecamatan Rumbai Menurut Jenis Kelamin Tahun 2016	75
6 Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2016.....	77
7 Klasifikasi Mata Pencaharian Masyarakat di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2016.....	78
8 Jenis Ternak dan Jumlah Peternak di Kecamatan Rumbai Tahun 2016.....	79
9 Budidaya Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2019	82
10 Penggunaan Faktor Produksi Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	85
11 Penggunaan Biaya Tetap Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	86
12 Penggunaan Biaya Variabel Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	87
13 Produksi, Harga, Biaya Produksi, Penerimaan dan Keuntungan Usaha Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	88
14 Analisis Regresi Usaha Ternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Tahun 2018.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Hubungan TPP, MPP, APP dan Elastisitas Produksi Pertanian.....	41
2 Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomis	45
3 Kerangka Pemikiran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru ...	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Karakteristik Responden Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	100
2	Distribusi Kepemilikan dan Penyusutan Kandang Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	101
3	Distribusi Penggunaan dan Penyusutan Alat Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2019.....	102
4	Distribusi Penggunaan DOC dan Pakan Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	109
5	Distribusi Penggunaan Obat dan Vitamin Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	110
6	Distribusi Penggunaan Tenaga Kerja Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2019.....	111
7	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2019.....	112
8	Hasil SPSS Regresi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	113

I. PENDAHULUAN

1.5. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu dari lima subsektor pertanian. Peternakan adalah kegiatan memelihara hewan ternak untuk dibudidayakan dan mendapatkan keuntungan dari kegiatan tersebut (Rasyaf, 2002). Subsektor peternakan terbagi menjadi ternak besar, yaitu sapi (perah/potong), kerbau, dan kuda, dan ternak kecil yang terdiri dari kambing, domba, dan babi serta ternak unggas (ayam, itik, dan burung puyuh).

Peternak ayam pedaging (*broiler*) mempunyai prospek yang cukup baik untuk dikembangkan, baik dalam usaha kecil maupun dalam skala besar. Hal ini terlihat dari jumlah peningkatan populasi ternak ayam pedaging (*broiler*) di provinsi Riau dari tahun 2012-2016 dengan rata-rata peningkatannya 4,00% per tahun (Dinas peternakan Riau, 2017). Keunggulan yang dimiliki ayam pedaging (*broiler*), antara lain masa produksi yang relatif pendek yaitu kurang lebih 32-35 hari, harga relative murah, permintaan yang semakin meningkat serta berbagai keunggulan lain nyadibandingkan unggas lain (Rasyid dan Sirajuddin, 2010).

Jumlah produksi ayam pedaging (*broiler*) terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah konsumsi terhadap daging ayam pedaging (*broiler*). Pengembangan usaha ternak ayam pedaging (*broiler*) akan berhasil apabila peternak mampu mengelola usaha tersebut dengan baik. Pengelola usaha ternak ayam *broiler* harus ditunjang dengan kemampuan manajemen yang baik, mulai dari manajemen produksi, keuangan, sumberdaya manusia, hingga manajemen pemasaran. Peternak sebagai pengambil keputusan bisnis harus memiliki

kopetensi yang baik dalam mengelola seluruh fungsi perusahaan. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap keberhasilan usahanya.

Populasi ayam pedaging (*broiler*) di Kota Pekanbaru terdapat di Kecamatan Tampan, Bukit Raya, Tenayan Raya, Rumbai, dan Rumbai Pesisir. Populasi ayam ras pedaging tertinggi terdapat di Kecamatan Rumbai, tingginya jumlah populasi ayam ras pedaging di Kecamatan Rumbai menunjukkan bahwa banyaknya masyarakat yang berminat untuk mengkonsumsi ayam pedaging. Sehingga terdapat banyak orang yang mengusahakan ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai karena menguntungkan. Data populasi unggas menurut kecamatan dan jenis unggas di Kota Pekanbaru disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi Unggas Menurut Kecamatan dan Jenis Unggas di Kota Pekanbaru, Tahun 2017.

No	Kecamatan	Ayam Kampung (ekor)	Ayam Petelur (ekor)	Ayam Pedaging (ekor)	Itik (ekor)	Itik Manila (ekor)
1	Tampan	16.500	0	150.000	925	550
2	Payung Sekaki	7.500	0	0	430	465
3	Bukit Raya	25.400	0	80.000	860	315
4	Marpoyan Damai	18.505	0	0	718	485
5	Tenayan Raya	54.500	700	2.655.064	2.160	1.575
6	Limapuluh	1.880	0	0	358	314
7	Sail	1.175	0	0	140	365
8	Pekanbaru Kota	475	0	0	0	0
9	Sukajadi	1.200	0	0	0	100
10	Senapelan	1.077	0	0	0	125
11	Rumbai	55.620	0	2.942.400	830	788
12	Rumbai Pesisir	34.256	0	1.155.500	620	845
Jumlah Total		218.088	700	6.982.964	7.041	5.927

Sumber: BPS Kota Pekanbaru 2018

Berdasarkan Tabel 1. Dapat dilihat populasi ayam pedaging (*broiler*) menurut Perkecamatan di Kota Pekanbaru, populasi tertinggi terdapat di

Kecamatan Rumbai dengan jumlah ayam pedaging sebanyak 2.942.400 ekor. dan populasi ayam pedaging (*broiler*) terendah terdapat di Kecamatan Bukit Raya dengan jumlah ayam pedaging sebanyak 80.000 ekor.

Hasil survei dilapangan dengan peternak ayam mengenai harga DOC, pakan dan harga ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2019.

No	Uraian	2017	2018	2019
1	DOC (Rp/ekor)	6.643	6.765	7.223
2	Pakan (kg)	8.173	8.418	8.400
3	Ayam (kg)	19.825	18.350	20.725

Sumber: Hasil Survey di Kecamatan Rumbai 2019

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa harga DOC, pakan dan harga jual ayam pedaging ditingkat peternak (kandang) selama tiga tahun terakhir (tahun 2017 sampai tahun 2019) berfluktuasi. Baik harga DOC, pakan maupun harga jual ayam pedaging memiliki slope yang positif (meningkat), sehingga hal tersebut menjadi salah satu permasalahan usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru.

Kecamatan Rumbai merupakan penghasil ayam pedaging (*broiler*) terbesar di Kota Pekanbaru, dengan total populasi terbanyak yaitu sebesar 2.942.400 ekor. Selain itu, peternak ayam broier di Kecamatan Rumbai sangat diuntungkan karena mudahnya akses serta dekat dengan Kota Pekanbaru. Peternak ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai sebagian besar bekerja sama dengan perusahaan dan sebagian adapula yang mandiri. Permasalahan yang sering dijumpai adalah tingginya harga DOC dan pakan serta tidak stabilnya harga jual ayam dari peternak. Jadi bagaimanakah produksi peternak ayam di

Kecamatan Rumbai, apakah dengan dekatnya akses ke Kota Pekanbaru dapat menguntungkan peternak ayam *broiler* sehingga dapat memudahkan petani. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian tentang yang mempengaruhi produksi peternak ayam pedaging *broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Sehingga peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Peternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru”.

1.2. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Pertumbuhan Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru?
2. Mendeskripsikan Budidaya Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru?
3. Mendeskripsikan Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru?
4. Menganalisis Faktor-faktor Produksi Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi peternak ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Secara spesifik tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Menganalisis Pertumbuhan Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru
2. Menganalisis Budidaya Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru
3. Menganalisis Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru
4. Menganalisis Faktor-faktor Produksi Ayam *Broiler* di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru

Adapun manfaat penelitian ini bagi beberapa pihak ialah sebagai berikut:

1. Bagi peternak ayam secara keseluruhan, penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi penting untuk memperbaiki dan pengambilan keputusan dalam upaya peningkatan produksi usaha ayam *broiler*.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi awal instansi terikat dalam tingkat produksi peternak ayam dan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan.
3. Bagi penulis, penulisan skripsi ini dijadikan sebagai pengalaman dan pelatihan dalam membuat karya ilmiah yang sesuai dengan kaedah penelitian, serta sebagai wadah dalam mengaplikasikan berbagai konsep ilmu dan teori-teori yang diperoleh penulis selama kuliah pada jurusan Agribisnis.
4. Bagi investor, penelitian ini diharapkan dapat menjadikan referensi dan menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan investasi.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi peternak ayam pedaging (*broiler*) yang ada di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Produksi Ayam Pedaging (*Broiler*) yang diatas tidak membedakan umur, jenis kelamin dan ukuran/beratnya.

Penelitian ini menganalisis pertumbuhan harga doc, pakan dan harga ayam broiler, budidaya ayam pedaging (*broiler*), penggunaan faktor produksi, biaya, produksi, penerimaan dan pendapatan ayam broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Untuk menjawab tujuan tersebut, maka dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Sedangkan analisis faktot-faktor produksi ayam pedaging (*broiler*) dianalisis menggunakan analisis *Coob-Doughlas*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Usaha Ayam Pedaging (*Broiler*)

Menurut sejarahnya, ayam jinak yang dipelihara manusia sekarang adalah berasal dari ayam liar. Keturunan ayam yang telah menjadi jinak kemudian disilang-silangkan atau dikawin-kawinkan oleh manusia. Konon, menurut teorinya, ayam liar ini adalah ayam hutan atau *Gallus gallus*. Hirarki klasifikasi ayam menurut rose (2001) adalah sebagai berikut:



<i>Kingdom</i>	: <i>Animalia</i>
<i>Subkingdom</i>	: <i>Metazoa</i>
<i>Phylum</i>	: <i>Chordata</i>
<i>Subphylum</i>	: <i>Vertebrata</i>
<i>Divisi</i>	: <i>Carinathae</i>
<i>Kelas</i>	: <i>Aves</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Galliformes</i>
<i>Family</i>	: <i>Phasianidae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Gallus</i>
<i>Spesies</i>	: <i>Gallus gallus domestica sp</i>

(Rahayu, 2002).

Ayam pedaging atau pedaging (*broiler*) adalah ayam jantan atau betina muda yang di bawah umur 8 minggu ketika dijual dengan bobot tubuh tertentu mempunyai pertumbuhan yang cepat serta mempunyai dada lebar dengan timbunan daging yang banyak. Jadi ayam yang pertumbuhannya cepat itulah

yang dimasukkan dalam kategori ayam pedaging atau pedaging (*broiler*) (Rasyaf, 2006).

Ayam pedaging (*broiler*) merupakan ayam yang berasal dari hasil genetik yang memiliki karakteristik secara ekonomis dengan pertumbuhan yang cepat sebagai ayam penghasil daging. Kartasudjana dan Suprijatna (2006) menyatakan ayam pedaging (*broiler*) adalah ayam jantan atau betina yang umumnya dipanen pada umur 5-6 minggu dengan tujuan sebagai penghasil daging.

Ayam pedaging (*broiler*) dan ayam pedaging dapat menghasilkan relatif banyak daging dalam waktu yang singkat. Ciri-cirinya adalah sebagai yaitu ukuran badan ayam pedaging relatif besar, padat, kompak, dan berdaging penuh, sehingga disebut tipe berat. Jumlah telur relatif sedikit, bergerak lambat dan tenang biasanya lebih lambat mengalami dewasa kelamin. , beberapa jenis ayam pedaging, mempunyai bulu kaki dan masih suka mengeram (Rahayu, 2011).

Rasyaf (2004) keunggulan karakteristik ayam pedaging (*broiler*) menandakan bahwa ayam pedaging (*broiler*) merupakan strain unggul yang berasal dari daerah subtropis dan produktivitasnya tidak dapat disamakan bila dipelihara di daerah tropis. Tarmudji (2004) faktor lingkungan, genetik dan manajemen pemeliharaan menjadi penghambat dalam pencapaian produksi, kemudian untuk mencapai pertumbuhan yang optimal usaha yang diperlukan diantaranya dengan pemberian makanan yang bergizi tinggi, perbaikan manajemen dengan pemberian temperatur lingkungan pemeliharaan yang optimal. Suprijatna (2005) ayam pedaging (*broiler*) mempunyai sifat tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhan cepat, bulu rapat ke tubuh, kulit putih dan produksi telur rendah Kelemahan dari pemeliharaan ayam pedaging (*broiler*) adalah

memerlukan pemeliharaan secara intensif dan cermat, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi.

Arga Sawung Kusuma (2010) menyatakan ayam pedaging (*broiler*) mampu memproduksi daging secara optimal dengan hanya mengkonsumsi pakan dalam jumlah relatif sedikit. Ciri-ciri ayam pedaging (*broiler*) antara lain: ukuran badan relatif besar, padat, kompak, berdaging penuh, produksi telur rendah, bergerak lamban, dan tenang serta lambat dewasa kelamin.

Ayam pedaging (*broiler*) baru dikenal menjelang periode 1980-an, sekalipun galur murninya sudah diketahui pada tahun 1960-an ketika peternak mulai memeliharanya. Akan tetapi, ayam pedaging (*broiler*) komersial seperti sekarang ini memang baru populer pada periode 1980-an. Sebelum ayam yang dipotong adalah ayam petelur seperti ayam White Leghorn jengger tunggal. Pada akhir periode 1980-an pemegang kekuasaan mencanangkan penggalakan konsumsi daging ayam untuk menggantikan atau membantu konsumsi daging ruminansia yang saat itu semakin sulit keberadaannya. Dari sinilah ayam pedaging (*broiler*) komersial atau ayam pedaging (*broiler*) final stock mulai dikenal dan secara perlahan mulai diterima orang (Rasyaf, 2007).

Mulyantini (2011) menyatakan bahwa, jenis ayam pedaging (*broiler*) merupakan jenis ayam ras unggulan hasil persilangan dari bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging. Jenis *strain* ayam pedaging (*broiler*) dengan produktivitas yang baik beredar di pasaran, diantaranya adalah: CP 707, Hyline, Hubbard, Missouri, Hybro, Shaver Starbo, Super 77, Arbor Acres, Tegel 70, Cornish, ISA brown, Hypeco, Sussex, Cobb, Bromo, Kim Cross, Wonokoyo, Ross Marshall, Lohman, dan Euribird. Ayam

pedaging (*broiler*) baru dikenal di Indonesia sejak tahun 1980-an, dan telah dikembangkan dengan pesat di beberapa negara. Adapun manfaat memelihara ayam pedaging (*broiler*) adalah: (1) menyediakan kebutuhan protein hewani, (2) menyediakan tenaga kerja, (3) investasi, (4) mencukupi kebutuhan keluarga, dan (5) sebagai hasil tambahan dari usaha ternak ayam pedaging (*broiler*) berupa tinja yang dapat dimanfaatkan untuk pupuk kandang.

2.2 Budidaya Ayam Pedaging (*Broiler*)

Ayam ras pedaging atau ayam pedaging (*broiler*) merupakan bangsa unggas yang arah kemampuan utamanya adalah untuk menghasilkan daging yang banyak dengan kecepatan pertumbuhan yang sangat pesat. Dalam waktu 5-6 minggu ayam pedaging (*broiler*) sudah memiliki bobot tubuh hingga 2 kg. Ayam ini merupakan jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki produktivitas tinggi terutama dalam memproduksi daging (Rasyaf, 2003).

Sedangkan pengertian budidaya peternakan yang diluncurkan oleh peraturan persiden RI No. 48 pada tahun 2013 adalah : Usaha atau upaya untuk para hewan peliharaan beserta produk yang dihasilkan oleh hewan peliharaan tersebut yang nantinya dilakukan di sebuah tempat yang dinamakan sebagai kawasan budidaya dan akan secara berkelanjutan mengembangkan peternakan tersebut.

Agar proses budidaya dari ayam pedaging anda menghasilkan panen yang maksimal dan optimal, maka berikut beberapa tata cara dalam melakukan budidaya tersebut :

a. Pemilihan Lokasi Kandang

Kandang merupakan sarana yang harus dilengkapi saat anda melakukan budidaya ayam pedaging. Lokasi yang ideal adalah lokasi yang mudah terjangkau oleh sarana transportasi, jauh dari pemukiman, tidak bising, biasanya arah kandang harus menghadap kearah timur dan dekat dengan sumber air. Didalam kandang harus mendapatkan suhu yang ideal yang suhunya akan di samakan dengan umur dari ternak tersebut.

Cahyono (2019) pemilihan lokasi kandang ayam pedaging (pedaging (*broiler*)) harus sesuai, karena lokasi kandang dapat memberikan dampak terhadap produksi ayam pedaging (pedaging (*broiler*)). Lokasi yang terbuka dan luas, kondisi udaranya segar, bersih, dan tidak lembap sehingga kesehatan ternak terjamin, keadaan sekeliling lokasi peternakan harus tenang. Lokasi tidak berdekatan dengan keramaian yang dapat menimbulkan kebisingan, seperti keramaian lalu lintas, lapangan tembak, lintasan kereta api, dan lapangan terbang (bandara). Lokasi yang berde katan dengan keramaian akan menyebabkan ayam menjadi stres sehingga berpengaruh terhadap laju produksi.

Ada 2 jenis kandang yang dimiliki oleh kandang ayam boiler yaitu litter atau tanpa panggung dan berbentuk panggung. Kandang yang merupakan tipe panggung tidak akan kotor, tidak memerlukan alas dan efisien karena kotoran akan jatuh kebawah. Namun tentunya biaya yang diperlukan untuk pembuatan kandang akan lebih mahal. Sedangkan tipe tanpa panggung atau litter adaah tipe kandang yang lebih mudah di bangun dan lebih banyak di gunakan.

b. Pemilihan Bibit (DOC)

Dalam memilih bibit ayam ras atau boiler ada beberapa poin yang harus di perhatikan yaitu : Bibit tersebut harus aktif bergerak, sehat dan tidak mengalami cacat atau sakit Memiliki tubuh yang bulat atau gemuk berisi. Bulu bibit tidak terlihat kusam, sehat dan mengkilap. Daerah di sekitar anus tidak kotor, mata tajam dan hidung juga bersih.

Pengadaan DOC pedaging (*broiler*) dilakukan dengan membeli dari perusahaan pembibitan ayam pedaging (*broiler*). Pada waktu pembelian DOC, hendaknya DOC yang dibeli memenuhi kriteria sebagai berikut (Cahyono, 2019):

- 1) Anak ayam sehat, tidak sakit. Secara fisik, ayam yang sehat memiliki gerak yang lincah (gesit). Mata bening bersinar, mata bundar, dan mata bersih. Arak ayam yang tidak sehat dicirikan oleh mata redup seperti mengantuk, lemas, dan bila ayam jatuhkan ke lantai tidak cepat berdiri,
- 2) Bulu halus, pertumbuhannya baik, dan penuh menutupi seluruh badan
- 3) Tubuh tidak cacat, misalnya kaki pengkor, paruh malang atau bengkok seperti burung betet, anus basah, pusar tidak terserap sayap terkulai, kaki pincang, dan lain sebagainya.
- 4) Ayam mempunyai nafsu makan baik.
- 5) Badan berukuran normal. Artinya, ayam tidak terlalu kecil. Berat badan DOC pedaging (*broiler*) yang normal berkisar antara 35-40 g.
- 6) Kaki lurus dan kuat.
- 7) Tubuh padat berisi, dada lebar dan dalam, dan punggungnya lebar.

c. Pemberian Pakan

Seperti ketika anda sedang mempelajari cara budidaya sun conure, anda harus mengerti dan memahami cara pemberian pakan dan memberi pakan yang baik untuk ayam pedaging ini. Nutrisi ayam pedaging harus terpenuhi agar ayam bisa mendapatkan pertumbuhan yang maksimal. Sistem yang digunakan dalam pembeian pakan ayam pedaging adalah sistem adlibitum yaitu makanan yang selalu tersedia dan tanpa batas. Sedangkan untuk jenis pakannya sendiri biasa berupa pelet, crumbles (butiran pecah) dan bentuk tepung.

Pakan starter yang diberikan berupa mash (tepung) yang mengandung protein 21-22 %. Pemberian dilaksanakan selama 3 hari pertama dan secara berkala, 2-3 jam sekali ayam dirangsang supaya aktif makan dan minum. Pemberian pakan sedikit demi sedikit pada baki pakan (chick feeder teay) dan dilakuakn sesering mungkin yaitu antara 5-8 kali setiap hari. Pemberian pakan pada baki seperti ini dilakukan sampai umur 1 minggu. Selanjutnya secara bertahap diganti dengan tempat pakan yang digantung agar anak ayam bisa dengan mudah beradaptasi dan tidak stres (Nurhakim, 2019).

d. Pemberian Minum

Pemberian minum dilakukan secara tidak dibatasi. Dengan demikian, wadah air minum harus selalu terisi agar kebutuhan air minum tercukupi. Kekurangan air minum pada ayam dapat mengakibatkan ayam menderita radang kelenjar lambung, peradangan ginjal, peningkatan sel darah merah di dalam darah, penurunan aktivitas metabolisme, pertumbuhan ayam terhambat, dan pengeriputan kulit di kaki (Cahyono, 2019).

e. Pemberian Obat-obatan

Pemberian obat-obatan pada ternak bertujuan untuk menjamin pertumbuhan ternak dan meningkatkan daya tahan ternak terhadap penyakit. Oleh karena itu, ada baiknya ke dalam minuman ternak ditambahkan probiotik selama pemeliharaan. Probiotik mengandung vitamin dan mineral serta senyawa bioaktif seperti *Lactobacillus casei*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Rhodopseudomonas palustris*, dan mikroba lain yang bermanfaat bagi pencernaan. *Lactobacillus* bekerja sama dengan mikroorganisme lain dan giberalin mampu membunuh kuman yang ada di dalam tubuh unggas (Cahyono, 2019).

Fungsi probiotik adalah memberi unsur mikro berupa vitamin dan mineral, meningkatkan efisiensi pencernaan dan menambahkan mikroba yang bermanfaat bagi pencernaan. Sementara itu, manfaat/kegunaan probiotik adalah mempercepat pertumbuhan ternak (masa panen dapat lebih cepat 3 hari dari biasanya), meningkatkan daya tahan tubuh dari serangan penyakit (termasuk penyakit flu burung), meningkatkan produktivitas ternak, mengurangi angka kematian (kematian dapat ditekan hingga 4 ekor per 1000 ekor) (Cahyono, 2019).

f. Panen

Proses panen dilakukan secara sistematis dimana penangkapan dilakukan secara bertahap dimana dilakukan penyekatan. Tangkap terlebih dahulu ayam yang akan dipanen lebih awal, jangan menangkap keseluruhan secara bersamaan karena mereka nantinya akan lemas. Hindari adanya overlapping atau penumpukan ayam di daerah sudut kandang agar tidak banyak

ayam yang mati. Cara penangkapannya adalah sebagai berikut : Secara perlahan pegang kaki ayam, kemudian pegang di bagian dada dan angkat ayam keatas. Jangan memegang ayam dengan cara menarik salah satu sayap karena ayam akan memberontak. Ikat kedua beah kaki ayam ketika selesai di tangkap, catat bobot ketika ia hidup karena biasanya ayam pedaging di jual per bobot ketika ia hidup.

Tahap-tahap pemanenan ayam pedaging (pedaging (*broiler*)), sebagai berikut (Nurhakim, 2019):

1. Menggantung semua tempat pakan dan tempat minum. Ayam-ayam ini tidak diberi makan secara penuh selama 4 jam sebelum pemanenan. Hal ini bertujuan untuk menghindari berat ayam yang tidak nyata karena tembolok yang penuh pakan.
2. Memeriksa timbangan dan posisi jarum timbangan pada angka nol. Peternak bisa memakai timbangan salter maupun timbangan gantar.
3. Membuat sekatan atau ruangan untuk penangkapan ayam-ayam. Ayam dimasukan kedalam ruangan penangkapan secara bertahap dan secara hati-hati karena ayam memiliki sifat gerakan yang lincah serta mudah kali stress. Upayakan ayam tidak saling bertumpuk untuk menghindari kelelahan ayam dan kematian. Penangkapan harus dilakukan secara hati-hati untuk menghindari cacak fisik pada ayam seperti patah sayap atau patah kaki. Ayam sebaiknya ditangkap semua dalam satu sekatan.
4. Lakukan penimbangan ayam yang telah ditangkap dan diikat. Untuk ayam jantan, bila berat rata-ratanya 600-800 gram maka setiap ikatan terdiri dari

10 ekor dan sekali penimbangan ada 6 ikatan. Sedangkan bila ukuran ayam besar (900-1000 gram) maka setiap ikatan terdiri dari 5-8 ekor.

5. Hasil penimbangan selanjutnya ditimbang dan dicatat kemudian dimasukkan kedalam keranjang ayam (karamba).

g. Cuci dan Sanitasi Hama Kandang

Lakukan pengapuran pada bagian dinding dan lantai kandang untuk sanitasi setelah pasca panen. Agar bibit penyakit bisa mati maka anda harus menyemprotkan formalin. Diaman kandang sebelum anda memasukkan bibit baru selama 10 hari.

Pembersihan kandang lepas produksi yaitu pembersihan kandang dan semua peralatan yang dilakukan setelah panen. Pembersihan kandang lepas produksi meliputi pekerjaan mengeluarkan alas kandang (*litter*) dari ruangan kandang, penyemprotan air pada lantai kandang yang bersemen, membersihkan langit-langit kandang, dan menyucihamakan kandang. Litter dibuang ketempat penambungan limbah yang telah disediakan untuk dijadikan pupuk pertanian dan dijual. Selesai mengeluarkan litter , kemudian kandang disucihamakan. 10 hari kemudian kandang bias digunakan untuk pemeliharaan berikutnya (Cahyono, 2019).

2.2.1. Syarat Pertumbuhan

Dalam melakukan budidaya ayam pedaging (pedaging (*broiler*)), faktor yang harus diperhatikan adalah faktor lingkungan hidup yang akan mempengaruhi dan mendukung kehidupan ternak ayam pedaging (pedaging (*broiler*)). Bila kondisi lingkungan hidup sesuai maka produksi daging akan dapat dicapai secara

maksimal. Lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan ayam pedaging (*broiler*) adalah sebagai berikut (Cahyono, 2019):

1. Lokasi yang terbuka dan luas

Lokasi yang terbuka dan luas, kondisi udaranya segar, bersih, dan tidak lembap sehingga kesehatan ternak terjamin.

2. Lokasi tenang

Keadaan sekeliling lokasi peternakan harus tenang. Lokasi tidak berdekatan dengan keramaian yang dapat menimbulkan kebi-singan, seperti keramaian lalu lintas, lapangan tembak, lintasan kereta api, dan lapangan terbang (bandara). Lokasi yang berdekatan dengan keramaian akan menyebabkan ayam menjadi stres sehingga berpengaruh terhadap laju produksi.

3. Lokasi bersih

Lokasi harus bersih dan tidak berdekatan dengan tanaman (pepohonan) yang tinggi maupun bangunan-bangunan tinggi yang menghalangi sinar matahari untuk masuk ke kandang. Lokasi yang demikian menjamin udara tetap kering dan tidak lembap sehingga kesehatan ayam terjamin.

4. Lokasi lebih tinggi dari sekitarnya

Pada daerah dengan topografi tanah miring atau bergelombang, lokasi yang dipilih adalah lokasi yang lebih tinggi dari sekitarnya. Hal ini sangat penting agar udara bebas bergerak melewati kandang. Dengan demikian, tingkat kelembapan dan kebersihan udara di dalam kandang tetap terjaga. Lokasi yang lebih tinggi juga berguna untuk menghindari terjadinya genangan air di sekitar kandang pada musim penghujan.

5. Lokasi terdapat jaringan listrik

Lokasi yang dipilih sebisa mungkin adalah lokasi di mana sudah terdapat jaringan listrik. Hal ini sangat penting untuk memudahkan operasional peternakan.

6. Lokasi di dataran medium hingga dataran tinggi

Lokasi yang sesuai untuk peternakan ayam pedaging (*broiler*) adalah dataran medium hingga dataran tinggi, antara 600-1700 m dari permukaan laut (dpl). Hal ini berhubungan dengan temperatur udara yang sesuai untuk kehidupan ayam pedaging (*broiler*). Temperatur udara yang sesuai untuk budi daya ayam pedaging (*broiler*) berkisar antara 16°C-22,5°C. Temperatur udara yang terlampaui tinggi atau rendah dapat menyebabkan pertumbuhan ayam menjadi lambat sehingga menurunkan produksi daging. Temperatur udara yang tinggi menyebabkan temperatur tubuh ternak juga tinggi padahal ayam tidak memiliki kelenjar keringat untuk mendinginkan temperatur tubuhnya. Hal itu menyebabkan terjadinya timbunan panas di dalam tubuh ternak. Timbunan panas tersebut hanya bisa dikurangi dengan penguapan melalui pernafasan (Cahyono, 2019).

Oleh karena itu, untuk menetralkan temperatur tubuh, ayam akan bernafas terengah-engah sambil membuka mulut. Pernafasan yang demikian memerlukan energi yang cukup tinggi yang mengakibatkan terjadinya pemborosan energi. Energi yang seharusnya dipergunakan untuk pertumbuhan banyak dipakai untuk menetralkan temperatur tubuh. Akibatnya, pertumbuhan ayam menjadi lambat dan produksi daging rendah. Temperatur udara yang tinggi (panas) juga menyebabkan nafsu minum ayam meningkat, sedangkan

nafsu makan menurun. Dengan demikian, daya alih pakan (konversi pakan) untuk pertumbuhan menjadi berkurang sehingga pertumbuhan ayam menjadi lambat dan umur panen menjadi lebih panjang (Cahyono, 2019):.

Penjelasan di atas tidak berarti ayam pedaging (*broiler*) tidak dapat dibudidayakan di dataran rendah yang berhawa panas. Ayam broiler bisa ditenakkan di dataran rendah dengan hasil yang cukup baik asalkan pemeliharaannya memperhatikan hal-hal sebagai berikut (Cahyono, 2019):

- a. Kandang dibuat dengan dinding kawat ram ukuran 2 cm atau menggunakan jeruji bambu dengan jarak antar jeruji 3 cm. Dengan demikian, temperatur udara di dalam kandang tidak terlalu tinggi dan masih dalam batas-batas yang tidak merugikan.
- b. Kandang dilengkapi dengan kipas angin yang digunakan pada waktu-waktu tertentu di mana terjadi peningkatan temperatur. Dengan demikian, akan tercipta temperatur kandang yang cocok untuk ayam peliharaan.
- c. Ransum pakan yang diberikan mengandung protein yang lebih tinggi dengan energi metabolis lebih rendah dibanding ransum pakan yang diberikan pada pemeliharaan di dataran tinggi. Pada pemeliharaan ayam pedaging (*broiler*) di dataran rendah, ransum pakan yang diberikan berkadar protein 24% dengan energi metabolis 2.800 kkal/kg, sedangkan di dataran tinggi pakan yang diberikan berkadar protein 22% dengan energi metabolis 3.000 kkal/kg.
- d. Pada malam hari, pakan harus tetap diberikan dan kandang diberi lampu penerangan agar ayam bisa tetap makan. Hal ini sangat penting, agar

kekurangan makanan pada siang hari akibat temperatur udara yang tinggi dapat tercukup pada malam hari.

e. Cara Pemeliharaan

f. Ada beberapa rangkaian proses yang harus di lakukan sebelum mendapatkan hasil panen dari cara budidaya ayam pedaging ini, yaitu : Pada minggu pertama, 7 hari pertama, maka bibit ayam pedaging harus dimasukan ke inkubator atau menggunakan indukan. Segera berikan pakan dan minum air hangat. Biasanya pakan yang diberikan adalah jenis crumbes atau berbentuk butiran-butiran kecil. Pada minggu kedua, Suhu di pemanas bisa di kurangi dan pakan masih menggunakan jenis crumbles. Pada hari ke 15 atau minggu ketiga, bibit ayam pedaging tidak lagi membutuhkan pemanas. Hari ke 22 atau minggu ke empat maka bulu-bulu ayam telah mulai tumbuh dan kebutuhan pakan bertambah 2 kali lipat dari sebelumnya. Pada minggu ke lima sudah di lakukan pembersihan kandang secara rutin karena sudah banyak menghasilkan kotoran.

2.2.2. Cara Pemeliharaan Ayam Pedaging (*Broiler*)

Ada beberapa rangkaian proses yang harus di lakukan sebelum mendapatkan hasil panen dari cara budidaya ayam pedaging ini, yaitu : Pada minggu pertama, 7 hari pertama, maka bibit ayam pedaging harus dimasukan ke inkubator atau menggunakan indukan. Segera berikan pakan dan minum air hangat. Biasanya pakan yang diberikan adalah jenis crumbes atau berbentuk butiran-butiran kecil. Pada minggu kedua, Suhu di pemanas bisa di kurangi dan pakan masih menggunakan jenis crumbles. Pada hari ke 15 atau minggu ketiga, bibit ayam pedaging tidak lagi membutuhkan pemanas. Hari ke 22 atau minggu ke

empat maka bulu-bulu ayam telah mulai tumbuh dan kebutuhan pakan bertambah 2 kali lipat dari sebelumnya. Pada minggu ke lima sudah dilakukan pembersihan kandang secara rutin karena sudah banyak menghasilkan kotoran.

2.3. Usaha Ternak Ayam Pedaging Pedaging (*Broiler*)

Usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) atau ayam pedaging (*broiler*) pada awalnya merupakan usaha sampingan dari usaha peternakan ayam petelur. Seiring dengan berjalannya waktu, industri peternakan ayam pedaging (*broiler*) saat ini telah banyak berdiri. melalui aktivitas bisnisnya yaitu memproduksi ayam pedaging (*broiler*), yang meliputi budidaya ayam pedaging (*broiler*) (farming operation) dan industri pengolahan daging ayam, industri peternakan ayam pedaging (*broiler*) telah memberikan peranan yang nyata terhadap perkembangan sub sektor peternakan di Indonesia. Usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) saat ini berkembang sangat pesat, baik dari segi skala usaha maupun dari segi tingkat efisiennya. Banyak para pelaku usaha menekuni usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*), baik secara sistem mandiri maupun secara sistem plasma. Alasannya adalah selain jumlah permintaan daging ayam yang terus meningkat, perputaran modal yang sangat cepat merupakan daya tarik tersendiri bagi para pelaku usaha untuk menekuni usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) ini. Alasan lainnya adalah tersedianya faktor-faktor produksi dalam jumlah yang banyak (Hafsah, 2003).

Khusus untuk usaha ternak ayam pedaging (*broiler*) dengan sistem plasma, faktor-faktor produksi seperti DOC, pakan, obat-obatan, vaksinasi, dan vitamin tidak harus dibayar langsung. Faktor-faktor produksi tersebut sudah bisa dipakai untuk diproduksi selama masa produksi yaitu selama 30-40 hari dan baru

bisa dibayar setelah ayam pedaging (*broiler*) dipanen. Usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) dapat diusahakan dalam berbagai skala produksi, baik skala besar maupun skala kecil (Kadarsan, 2007).

Saat ini telah banyak para pelaku. usaha ayam pedaging (*broiler*) yang menggabungkan beberapa unit usaha menjadi satu kesatuan unit usaha yang terintegrasi (*integrated*). Misalnya usaha pembibitan ayam bergabung dengan usaha pakan ternak, usaha beternak ayam pedaging (*broiler*) komersial, dan proses pemotongan ayam. Bahkan banyak diantaranya yang menggabungkan usahanya dengan usaha pengolahan ayam, sehingga ayam potong yang dijual tidak hanya dalam bentuk ayam hidup ataupun dalam bentuk karkas tetapi bisa berupa produk hasil olahan seperti fillet atau nugget. Produk hasil olahan ini diproduksi berdasarkan permintaan konsumen yang terus berkembang (Rasyaf, 2003).

Subsektor peternakan yang merupakan bagian dari sektor pertanian, memiliki peranan penting dalam menopang perekonomian regional maupun nasional. Berdasarkan data statistik, produk domestik bruto (PDB) subsektor peternakan mulai bangkit kembali setelah terpuruk akibat krisis ekonomi, dengan rata-rata pertumbuhan PDB antara tahun 2000-2006 sebesar 3,63 persen. Pada periode yang sama, angka tersebut berada di atas laju pertumbuhan sektor pertanian yaitu 2,66 persen, subsektor tanaman pangan 2,05 persen, subsektor perkebunan 3,24 persen, dan subsektor kehutanan -0,07 persen (Ilham, 2006).

2.3.1. Peternakan Ayam Pedaging (*broiler*)

Peternakan adalah suatu usaha pembibitan atau budidaya peternakan dalam bentuk perusahaan atau peternakan rakyat, yang dilakukan secara teratur

dan terus menerus pada suatu tempat dan dalam jangka waktu tertentu untuk tujuan komersil atau sebagai usaha sampingan untuk menghasilkan ternak bibit/ternak potong, telur, susu, serta menggemukkan suatu jenis ternak termasuk mengumpulkan, mengedarkan dan memasarkan. Peternakan merupakan sektor yang memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional yaitu sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sumber devisa negara dan penyedia bahan pangan. Peranan penting peternakan menyebabkan peternakan menjadi sektor yang diminati pengusaha untuk dijadikan bisnis sumber penghasilan utama maupun sampingan. Usaha peternakan yang banyak diminati adalah peternakan ayam pedaging (*broiler*) karena memiliki permintaan yang tinggi (Rasyaf, 1989).

Pengusaha peternakan ini bahkan memiliki kelebihan yaitu berhak mendapatkan bimbingan dan pengawasan dari pemerintah. Hal tersebut ditegaskan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 Tahun 1977 tentang Usaha Peternakan. Peraturan Pemerintah tersebut menjelaskan bahwa Menteri yang bertanggung jawab dalam bidang peternakan atau pejabat yang ditunjuk olehnya berkewajiban melakukan bimbingan dan pengawasan atas pelaksanaan perusahaan-perusahaan peternakan (Hafsah, 2003).

Peternakan ayam pedaging di Indonesia dimulai sejak masa orde lama tahun 1960, berlanjut dari awal orde baru tahun 1970 sampai masa pelita II (1974-1979) yang merupakan tahap pertumbuhan ekonomi nasional. Dunia perunggasan yang semakin populer di kalangan masyarakat dengan skala usaha rumah tangga terus berkembang di berbagai daerah, sementara itu usaha skala besar juga tumbuh dan mampu menjalankan usahanya lebih efisien. Usaha skala besar inilah pemicu persaingan pasar sehingga usaha ternak besar menguasai harga pasar dan

skala kecil atau peternak rakyat menjual hasil ternaknya dengan harga di bawah biaya produksi, peternak juga kesulitan memperoleh bibit ayam yang bermutu, akibatnya peternak rakyat banyak yang gulung tikar (Murtidjo, 2006: 39).

Ayam pedaging disebut juga ayam pedaging (*broiler*), dalam pengertian “ayam pedaging” menurut istilah itu yang dimaksud sebenarnya adalah ras yang dikembangkan untuk usaha komersial massal, seperti *Leghorn* (“lehor“). Pedaging (*broiler*) merupakan jenis ras unggulan hasil persilangan dari berbagai jenis ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam.

Ayam pedaging (*broiler*) populer di Indonesia sejak Tahun 1980-an, karena didukung oleh pemerintah saat itu, yang mencanangkan panggalakan konsumsi daging ruminansia. Pada saat itu daging ini relatif sulit keberadaannya. Para peternak ayam juga relatif senang karena hanya dalam waktu yang relatif singkat (5-6 minggu) sudah bisa dipanen, dan juga cukup menguntungkan. Saat ini peternakan Ayam ini banyak dijumpai di seluruh wilayah Indonesia.

2.3.2. Faktor-Faktor Produksi Ayam Pedaging (*broiler*)

Faktor-faktor produksi yang dibutuhkan dalam produksi ayam pedaging (*broiler*) adalah kandang, DOC, TK, Pakan dan obat-obatan. Dengan menggunakan input tetap dan input variabel. Input tetap diantaranya; kandang, tenaga kerja tetap dan peralatan. Input variabel yang digunakan terdiri dari DOC, TK, Pakan dan obat-obatan, sekam, dan bahan bakar (minyak tanah).

Menurut Kadarsan (2007) usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) mempunyai faktor produksi yang digunakan diantaranya adalah bibit ayam,

pakan, tenaga kerja, obat-obatan, vaksin dan vitamin serta bahan penunjang seperti sekam, listrik dan bahan bakar.

2.3.2.1. Kandang

Syarat kandang yang baik adalah kandang yang memenuhi standar yang telah ditentukan. Syarat-syarat kandang yang harus dipenuhi adalah:

- a) Kandang harus dibuat kuat agar dapat dipakai dalam waktu yang lama, dan tidak mudah roboh karena angin yang kencang.
- b) Dapat menahan air hujan dan teriknya matahari langsung masuk kandang, tepi atap sebaiknya dibuat cukup lebar yaitu sekitar 1,25 meter dari dinding kandang.
- c) Dinding kandang tidak rapat tetapi harus terbuka, memiliki celah-celah yang terbuka yang terbuat dari anyaman bambu, kawat ram atau jeruji-jeruji bambu sehingga hewan pemangsa tidak dapat masuk melalui celah yang terbuka tersebut.
- d) Ruang ventilasi dapat ditambahkan dengan membuat sistem atap monitor dan dapat menggunakan kipas angin yang berfungsi menyedot udara kotor dalam kandang atau mengalirkan udara segar masuk ke dalam kandang.
- e) Lantai kandang sebaiknya disemen agar memudahkan dalam pembersihan kandang dan dibuat lebih tinggi dari tanah disekitarnya.
- f) Ukuran/luas kandang tergantung dari jumlah ayam yang akan dipelihara. Sebagai pedoman, kepadatan ayam dewasa per meter persegi adalah 10 ekor.
- g) Selokan/parit sebaiknya dibuatkan disekeliling kandang. Hal ini penting agar pembuangan air tidak menggenang.

- h) Tata letak kandang hendaknya dibangun diatas tanah yang lebih tinggi dari tanah sekitarnya agar udara dapat berputar dan bergerak bebas melintasi kandang sehingga peredaran udara dapat berjalan dengan baik. Kandang tidak terletak pada lokasi yang sibuk dan gaduh mengingat ayam mudah stres, ukuran dan luas kandang disesuaikan dengan jumlah dan umur ayam.
- i) Jarak antar kandang juga harus mendapat perhatian karena dapat mempengaruhi sirkulasi udara, tingkat kelembaban, dan temperatur di dalam kandang, penularan terhadap penyakit dari satu kandang ke kandang lain, dan efisiensi penggunaan tanah.
- j) Ukuran luas kandang tergantung dari kepadatan jumlah populasi ternak yang dipelihara. Luas yang cukup bagi ayam untuk ruang gerakannya maka tidak akan terjadi saling patuk dan stress kepadatan kandang untuk ayam dewasa ekor per meter persegi. kepadatan kandang ayam untuk umur 1-3 hari adalah 60-70 ekor/m², pada umur 4-7 hari kepadatan kandang 40-50 ekor/m², umur 8-14 hari kepadatan kandang 20-30 ekor/m² dan pada 15 hari sampai panen kepadatan kandang 8-16 ekor/m².

2.3.2.2. DOC

DOC ayam atau ayam DOC adalah ayam dengan umur dibawah 10 hari dan paling lama 14 hari setelah ayam itu menetas, DOC ayam biasanya dipakai untuk istilah ayam pedaging atau ayam potong. Ayam dengan umur 1 hari dan paling lama 14 hari ini biasanya dijadikan sebagai bibit untuk ditenakan oleh peternak ayam khususnya peternak ayam potong.

DOC sendiri merupakan singkatan dari *Day Old Chicken* atau dalam bahasa kita disebut dengan ayam berumur satu hari, berat atau bobot dari ayam

DOC yang normal rata-rata dikisaran 35-40 gram per ekornya. DOC ayam sendiri sangat menentukan keberhasilan dari ternak ayam pedaging, sehingga dalam memilih DOC aya harus memperhatikan beberapa hal, seperti:

- a) DOC ayam haruslah sehat, ayam DOC sehat dapat dilihat dari mata yang cerah tidak sayu, bulu yang cerah dan kering, terlihat aktif dan tidak ada sisa kotoran pada anus dari ayam DOC, jika semua itu ada berarti ayam DOC dikategorikan sehat.
- b) DOC ayam yang baik diambil dari indukan yang baik juga, dalam arti indukan ayam yang baik itu sehat dan terbebas dari penyakit dan lebih terpenting tidak membawa penyakit bawaan dari induknya, hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan dari DOC itu sendiri
- c) DOC ayam tidak mengalami cacat secara bawaan atau cacat saat terjadi kecelakaan seperti terjatuh saat membawa, adapun cacat yang dimaksud adalah mata buta, kaki pincang, paruh tidak tertutup dan kelainan lainnya yang secara kasat mata tidak terlihat
- d) DOC ayam yang baik diambil dari indukan yang efisiensi penggunaan pakan, namun mempunyai daging yang tinggi dan pertumbuhan yang cepat, sehingga akan menghemat pakan dan waktu pemanenan.
- e) Sebaiknya memilih DOC ayam terlebih dahulu sudah diberikan vaksin agar ayam tidak mudah terkena penyakit dan terjadi stress, salah satunya pemberian vaksin seperti vaksin ND.

Pembelian dan pemilihan DOC ayam merupakan hal terpenting dalam usaha ternak ayam pedaging, karena modal yang diperlukan sebesar 27% dari total modal yang diperlukan dalam ternak ayam, sehingga DOC ayam yang sehat

akan sangat mempengaruhi hasil dari daging yang dihasilkan. demikian artikel tentang pengertian DOC ayam atau ayam DOC.

2.3.2.3. Pakan

Pakan ayam pedaging (*broiler*) sangat berpengaruh terhadap tumbuh dan kembang ayam selama di peternakan. Nantinya pakan yang dimakan oleh ayam akan diubah menjadi daging. Oleh sebab itu produktivitas ayam sangat tergantung dengan jenis pakan yang dimakan. Penting bagi peternak untuk memperhatikan pakan selama di peternakan, jangan membuat ayam asal kenyang namun usahakan agar pakannya bernutrisi tinggi supaya produktivitas ayam menjadi lebih meningkat. Ada beberapa jenis pakan yang bisa diberikan kepada ayam pedaging (*broiler*) ini. Pakan ini tidak hanya bisa digunakan untuk meningkatkan produktivitas namun juga bisa membuat tubuh ayam pedaging (*broiler*) menjadi lebih sehat dan kuat. Berikut adalah jenis pakan ayam pedaging (*broiler*) yang bisa diberikan di peternakan:

a) Sorgum

Untuk mendapatkan sorgum ini sulit karena hanya di daerah tertentu saja yang memilikinya. Sorgum ini sangat bagus untuk kesehatan pencernaan ayam dikarenakan tinggi serat. Ada berbagai macam sebutan untuk Sorgum ini yaitu tojeng, cantrik, dan centel.

b) Pollard

Untuk membuat pakan alternatif peternak bisa mempertimbangkan jenis pakan satu ini. Jika diberikan pakan pabrikan secara terus menerus akan membuat biaya operasional di dalam kandang menjadi membengkak. Pollard ini berasal dari olahan gandum yang biasa diubah menjadi tepung terigu. Pakan

ini disebut juga sebagai dedak gandum. Kandungan yang ada di dalam Pollard ini sangat bagus untuk kesehatan ayam pedaging (*broiler*) yang ada di peternakan karena kaya akan lemak, protein, dan juga tinggi serat. Selain itu kandungan kalornya cukup tinggi yang mana bisa menyebabkan ayam akan terus lincah dan juga berenergi setiap hari. Meski kaya akan kandungan yang tinggi, pakan ini tidak bisa diberikan setiap hari ke ayam dikarenakan tidak bagus untuk ayam. Berikanlah pakan ini secara selang seling dengan jenis pakan ayam pedaging (*broiler*) yang lainnya.

c) Dedak Padi

Dedak padi disebut juga dengan bekatul. Jenis pakan ini begitu familiar di kalangan peternak ayam tidak hanya pedaging (*broiler*) saja namun juga untuk peternak ayam jenis lainnya seperti kampung, layer, dan lain-lain. Kandungan asam aminonya yang tinggi membuat dedak padi ini memiliki kalori yang cukup tinggi. Tidak hanya kalori saja yang terkandung dalam dedak padi ini namun juga kaya akan lemak. Kelemahan dari dedak padi ini adalah mudah menggumpal dan juga berbau tengik. Pakan yang berbau tengik sudah tidak layak untuk diberikan lagi ke ayam karena kualitasnya sudah menurun. Oleh sebab itu jika ingin memberikan dedak padi, jangan membeli dalam skala besar namun dalam jumlah cukup agar tidak mudah berbau tengik jika terlalu lama disimpan di dalam gudang peternakan.

d) Tepung-tepungan

Salah satu jenis pakan ayam pedaging (*broiler*) yang tepat untuk DOC adalah jenis tepung-tepungan. Teksturnya yang halus akan membuat ayam DOC mudah untuk mencernanya. Ada beberapa jenis tepung yang bisa

diberikan ke ayam pedaging (*broiler*) ini. Misalnya saja adalah tepung tulang. Tepung tulang ini bisa didapatkan di pemotongan ayam atau di pemotongan hewan yang lainnya. Tepung tulang ini kaya akan kalsium dan juga fosfor yang bagus untuk tulang dan sendi ayam. Selain tepung tulang, bisa diberikan tepung ikan. Tepung ini dihasilkan dari olahan ikan yang dikeringkan kemudian digiling halus menjadi tepung.

e) Pelet

Pelet adalah jenis pakan yang paling disukai oleh ayam. Pakan jenis pelet ini lebih hemat dan efisien diberikan kepada ayam karena memiliki nutrisi yang tinggi. Pelet ini lebih hemat dibandingkan dengan tepung-tepungan sehingga cocok bagi yang menginginkan pakan yang hemat namun nilainya lebih ekonomis.

2.3.2.4. Tenaga kerja

Peternakan ayam pedaging (*broiler*) memerlukan sejumlah tenaga kerja yang dapat disesuaikan dengan banyaknya jumlah budidaya ataupun jenis teknologi yang diterapkan. Menurut Rasyaf (2010), peternakan ayam pedaging (*broiler*) terdiri dari beberapa jenis tenaga kerja, yaitu tenaga kerja tetap, tenaga kerja harian, serta tenaga kerja harian lepas dan kontrak.

a) Tenaga Kerja Tetap

Pada umumnya, tenaga kerja tetap pada peternakan skala kecil dijabat oleh peternak itu sendiri dan sekaligus berperan sebagai pemilik modal, sedangkan pada peternakan skala menengah maupun besar dijabat oleh pihak-pihak yang ahli di dalam bidangnya. Pihak-pihak tersebut terdiri dari tenaga lapang kandang yang bertugas sebagai pemberi pakan, administrasi, dan pemasaran,

sehingga gaji yang mereka terima dimasukkan sebagai biaya tetap produksi. Tenaga kerja tetap terikat dengan peraturan yang diterapkan dan harus menetap di peternakan.

b) Tenaga Kerja Harian

Tenaga kerja harian biasanya terdiri dari pekerja kasar yang bertugas membersihkan kandang, membersihkan tempat pakan dan minuman, mengangkut pakan, dan membersihkan rumput di sekitar areal kandang. Pekerjaan-pekerjaan tersebut dilakukan secara rutin. Tenaga kerja harian diberi upah harian sesuai dengan jumlah hari kerja yang dijalankan. Tenaga kerja harian tidak terikat dengan aturan yang diterapkan dan tidak menetap di peternakan.

c) Tenaga Kerja harian Lepas dan Kontrak

Tenaga kerja harian lepas dan kontrak hanya bekerja untuk menyelesaikan pekerjaan sementara, sehingga sudah tidak ada ikatan jika telah menyelesaikan pekerjaannya. Tenaga kerja semacam ini banyak digunakan pada saat kegiatan panen ayam pedaging (*broiler*) berlangsung.

Menurut Aziz (2009), perekrutan tenaga kerja yang berasal dari masyarakat di sekitar peternakan ayam pedaging (*broiler*) dapat dilakukan untuk mengurangi terjadinya risiko sosial yang muncul dari lingkungan masyarakat sekitar. Pelibatan masyarakat sekitar sebagai tenaga kerja di peternakan ayam pedaging (*broiler*) dapat menjadikan masyarakat setempat merasa dihargai atas keberadaannya di dalam lingkungan usahaternakan ayam pedaging (*broiler*).

2.3.2.5. Obat-obatan

Penggunaan obat-obatan, vaksin, dan vitamin sangat dibutuhkan untuk mengatasi penyakit, meningkatkan kekebalan tubuh, dan menunjang pertumbuhan ayam pedaging (*broiler*). Menurut Aziz (2009), obat-obatan, vaksin, dan vitamin dapat digunakan sebagai alternatif manajemen risiko produksi pada usahaternak ayam pedaging (*broiler*). Namun menurut Aziz (2009), harga obat-obatan, vaksin, dan vitamin juga dapat mengalami kenaikan dan berfluktuasi sehingga harus digunakan seefisien mungkin dan sesuai dengan aturan penggunaan.

Pemberian obat pada peternakan ayam pedaging (*broiler*) menurut Rasyaf (2010) terdiri dari kelompok obat khusus untuk penyakit yang disebabkan oleh *Salmonella sp.*, kelompok obat Sulfonamides, kelompok obat antibiotika, dan kelompok obat khusus untuk mengobati penyakit berak darah. Menurut Jayanata dan Harianto (2011), para perternak ayam pedaging (*broiler*) dapat melakukan pengobatan secara herbal dengan menggunakan jahe, kunyit, kencur, daun sirih, temulawak, ataupun bawang putih, sebagai alternatif pengganti obat-obatan kimia. Bahanbahan herbal tersebut dapat dicampur pada pakan ataupun air minum ayam pedaging (*broiler*). Jayanata dan Harianto (2011) juga menyatakan bahwa penggunaan herbal dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh ayam pedaging (*broiler*) terhadap serangan penyakit.

Menurut Santoso dan Sudaryani (2009), vaksin adalah penyakit yang telah dilemahkan dan dimasukkan ke dalam tubuh ayam pedaging (*broiler*) guna meningkatkan kekebalan tubuh dalam melawan penyakit. Pemberian vaksin dapat dilakukan melalui tetes mata, penyuntikan, dan pencampuran dengan air minum.

Santoso dan Sudaryani (2009) mengelompokkan vaksin menjadi dua jenis yaitu, vaksin aktif dan vaksin inaktif. Vaksin aktif adalah vaksin yang berisi virus hidup, namun virus tersebut telah dilemahkan. Setelah tiga hari penggunaan vaksin ini, kekebalan tubuh ayam pedaging (*broiler*) dapat ditingkatkan. Vaksin inaktif adalah vaksin yang berisi virus yang dilemahkan dan dicampur dalam emulsi minyak dan bahan stabilisator, untuk memperoleh tingkat kekebalan tubuh yang lebih lama dan stabil.

Anita dan Widagdo (2011) menyatakan bahwa vitamin merupakan nutrient organik yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai fungsi biokimia yang tidak disintesis oleh tubuh. Vitamin sangat berguna untuk mendukung proses pertumbuhan dan meningkatkan daya tahan tubuh ayam pedaging (*broiler*). Seperti halnya manusia, ayam pedaging (*broiler*) juga membutuhkan jenis vitamin A, B, C, D, E, dan K. Kandungan vitamin tersebut biasanya sudah terdapat di dalam pakan yang diberikan kepada ayam pedaging (*broiler*). Hasil penelitian Kusnadi (2006) menyebutkan penambahan vitamin C dengan tingkat suplementasi sebesar 250 ppm yang dicampur pada air minum, dapat membantu meningkatkan konsumsi pakan dan pertambahan bobot tubuh ayam pedaging (*broiler*). Menurut Kusnadi (2006), pemberian vitamin C tersebut sangat efektif pada kondisi cuaca yang panas karena pada kondisi tersebut dapat menurunkan jumlah konsumsi pakan akibat penimbunan panas yang terlalu banyak di dalam tubuh ayam pedaging (*broiler*).

2.4. Teori Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan di antara faktor-faktor produksi terhadap jumlah output yang dihasilkan. Kegiatan produksi bertujuan untuk menciptakan

keuntungan maksimal dengan sejumlah faktor produksi dalam jumlah tertentu. Nicholson (2002) menjelaskan bahwa fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan matematik antara input yang digunakan untuk menghasilkan suatu tingkat output tertentu.

Menurut Sugiarto dkk (2007) produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Kegiatan tersebut dalam ekonomi biasa dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu. Secara sismatematika, bentuk persamaan fungsi produksi adalah sebagai berikut :

$$Q = f (K,L,X,E).....(1)$$

Dimana:

- Q : Output
- K : Kapital
- L : Tenaga kerja
- E : Keahlian keusahaan

Karakteristik dari fungsi produksi tersebut menurut Dernberg (1992) adalah sebagai berikut :

- a. Produksi mengikuti pendapatan pada skala yang konstan (*Constant Return to Scale*), artinya apabila input digandakan maka output akan berlipat dua kali.
- b. Produksi marjinal, dari masingmasing input atau faktor produksi bersifat positif tetapi menurun dengan ditambahkannya satu faktor produksi pada faktor lainnya yang tetap atau dengan kata lain tunduk pada hukum hasil yang menurun (*The Law of Deminishing Return*).

2.4.1. Pengertian Produksi

Dr. Muhammad Rawwas Qalahji memberikan padanan kata “produksi” dalam bahasa Arab dengan kata *al-intaj* yang secara harfiah dimaknai dengan *ijadu sil’atin* (mewujudkan atau mengadakan sesuatu) atau “*khidmatu mu’ayyanatin bi istikhdamu muzayyajin min ‘anashir al-intaj dhamina itharu zamanin muhaddadin*” (pelayanan jasa yang jelas dengan menuntut adanya bantuan penggabungan unsur-unsur produksi yang terbingkai dalam waktu yang terbatas). Pandangan Rawwas di atas mewakili beberapa definisi yang ditawarkan oleh pemikir ekonomi lainnya.

Hal senada juga diutarakan oleh Dr. Abdurrahman Yusro Ahmad dalam bukunya *Muqaddimah fi ‘Ilm al-Iqtishad al-Islamiy*. Abdurrahman lebih jauh menjelaskan bahwa dalam melakukan proses produksi yang dijadikan ukuran utamanya adalah nilai manfaat (*utility*) yang diambil dari hasil produksi tersebut. Produksi dalam pandangannya harus mengacu pada nilai utility dan masih dalam bingkai nilai ‘halal’ serta tidak membahayakan bagi diri seseorang ataupun sekelompok masyarakat.

Produksi didalam Al-Quran dibahas dalam surat An-Nahl Ayat 69, yang berbunyi:

لِّلنَّاسِ شِفَاءٌ فِيهِ الْوَأْنَةُ مُخْتَلِفٌ شَرَابٌ بَطُونِهَا مِنْ يُخْرَجُ ۚ ذُلَّلًا لِّرَبِّكَ سُبُلَ الْتَّمْرَاتِ كُلِّ مِنْ كُلِّ ثَمٍّ
يَتَفَكَّرُونَ لِقَوْمٍ لَّآيَةٌ ذَٰلِكَ فِي إِنَّ

Artinya: Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).

Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia.

Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan.

Produksi adalah setiap proses yang menciptakan nilai atau memperbesar nilai sesuatu barang, atau dengan mudah dikatakan bahwa produksi adalah setiap usaha yang menciptakan atau memperbesar daya guna barang. Terkait dengan hal itu, sesuatu bangsa harus berproduksi untuk menjamin kelangsungan hidupnya. Produksi harus dilakukan dalam keadaan apapun, oleh pemerintah maupun oleh swasta. Akan tetapi, produksi tentu saja tidak dapat dilakukan kalau tiada bahan-bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur-unsur itu disebut faktor-faktor produksi. Jadi, semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi (Rosyid, 2009).

Faktor produksi adalah semua sumber daya yang bisa digunakan dalam kegiatan produksi, yaitu untuk menciptakan atau menambah nilai guna suatu barang maupun jasa. Secara sederhana, pengertian faktor produksi adalah semua hal yang dibutuhkan oleh produsen agar dapat melakukan kegiatan produksi dengan baik dan lancar. Saat ini, ada 3 hal yang dianggap sebagai faktor produksi, yaitu:

- a. Sumber daya alam (tanah)
- b. Sumber daya manusia/ Tenaga kerja (*Labor*)
- c. Modal (*Capital*)

Dalam hal ini, sumber daya alam dan tenaga kerja merupakan faktor produksi asli. Sedangkan modal, kewirausahaan, dan sumber daya informasi, merupakan faktor produksi turunan.

Faktor-Faktor Produksi :

1. Faktor Sumber Daya Alam (Tanah)

Hal yang dimaksud dengan istilah *land* atau tanah disini bukanlah sekedar tanah untuk ditanami atau untuk ditinggali saja, tetapi termasuk pula di dalamnya segala sumber daya alam (*natural resources*). Itulah sebabnya faktor produksi yang pertama ini sering kali disebut dengan sebutan *natural resources* disamping itu juga sering disebut *land*. Dengan demikian, istilah tanah atau land maksudnya adalah segala sesuatu yang bisa menjadi faktor produksi dan berasal atau tersedia dialamini tanpa usaha manusia, yang antara lain meliputi

- a. tenaga penumbuh yang ada di dalam tanah, baik untuk pertanian, perikanan maupun pertambangan.
- b. tenaga air, baik untuk pengairan, pengaraman, maupun pelayaran, misalnya air dipakai sebagai bahan pokok oleh perusahaan air minum.
- c. ikan dan mineral, baik ikan dan mineral darat (sungai, danau, tambak) maupun ikan dan mineral laut.
- d. tanah yang di atasnya didirikan bangunan.
- e. *living stock*, seperti ternak dan binatang-binatang lain yang bukan ternak.

Pendek kata, yang dimaksud dengan istilah tanah (*land*) maupun sumber daya alam (*natural resources*) disini adalah segala sumber asli yang tidak berasal dari kegiatan manusia dan bisa diperjual belikan. Syarat terakhir itu perlu disebutkan agar kita tidak menyebut bahwa mega atau embun adalah faktor produksi (Rosyid, 2009).

2. Faktor Sumber Daya Manusia/ Tenaga Kerja

Dalam ilmu ekonomi, yang dimaksud dengan istilah tenaga kerja manusia (*labor*) bukanlah semata-mata kekuatan manusia untuk mencangkul, menggergaji, bertukang, dan segala kegiatan fisik lainnya. Hal yang dimaksud disini memang bukanlah sekedar *labor* atau tenaga kerja saja, tetapi yang lebih luas yaitu *human resources* (sumber daya manusia). Istilah tersebut lebih luas artinya daripada hanya sekedar *labor* saja. Dalam istilah *human resources* atau sumber daya manusia mencakup tidak saja tenaga fisik atau tenaga jasmani manusia tetapi juga kemampuan mental atau kemampuan non fisik, tidak saja tenaga terdidik tetapi juga tenaga yang tidak terdidik. Dalam istilah atau pengertian *human resources* terkumpul semua atribut atau kemampuan manusiawi yang dapat disumbangkan untuk memungkinkan dilakukannya proses produksi barang dan jasa (Rosyid, 2009).

3. Faktor Modal

Faktor produksi yang ketiga adalah modal (*capital*) atau sebutan bagi faktor produksi yang ketiga ini adalah *real capital goods* (barang-barang modal riil), yang meliputi semua jenis barang yang dibuat untuk menunjang kegiatan produksi barang-barang lain serta jasa misalnya, mesin, pabrik, jalan raya, pembangkit tenaga listrik serta semua peralatannya. Pengertian *capital* atau modal, sebenarnya hanyalah merupakan salah satu dari pengertian modal, sebagaimana yang sering dipergunakan oleh para ahli ekonomi. Sebab modal juga mencakup arti uang yang tersedia di dalam perusahaan untuk membeli mesin serta faktor produksi lainnya. Orang hanya dapat menggunakan uang untuk mendapatkan faktor produksi untuk kemudian dilakukan proses

produksi. Oleh karena itu, pentinglah kiranya untuk membedakan perbedaan antara barang-barang modal riil (*real capital goods*) dan modal uang (*money capital*) (Rosyid, 2009).

2.4.2. Fungsi Produksi

Fungsi produksi menghubungkan input dengan output dan menentukan tingkat output optimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah input tertentu, atau sebaliknya, jumlah input minimum yang diperlukan untuk memproduksi tingkat output tertentu. Fungsi produksi ditentukan oleh tingkat teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Karena itu hubungan output input untuk suatu sistem produksi merupakan suatu fungsi dan tingkat teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan baku dan lain-lain yang digunakan dalam suatu perusahaan (Arsyad, 2003).

Faktor-faktor produksi dibedakan atas dua kelompok sebagai berikut (Sockartawi, 2002):

1. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma dan sebagainya.
2. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan tingkat pendapatan, resiko dan ketidak pastian, kelembagaan adanya kredit dan sebagainya.

Menurut Sukirno (2004), fungsi produksi adalah kaitan antara jumlah output maksimum yang bisa dilakukan masing-masing dan tiap perangkat input (faktor produksi). Fungsi ini tetap untuk tiap tingkatan teknologi yang digunakan. Fungsi produksi ditetapkan oleh teknologi yang tersedia, yaitu hubungan masukan/keluaran untuk setiap sistem produksi adalah fungsi dari karakteristik

teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan dan sebagainya yang dipergunakan perusahaan. Setiap perbaikan teknologi, seperti penambahan satu komputer pengendalian proses yang memungkinkan suatu perusahaan pabrikan untuk menghasilkan sejumlah keluaran tertentu dengan jumlah bahan mentah energi dan tenaga kerja yang lebih sedikit, atau program pelatihan yang meningkatkan produktivitas tenaga kerja, menghasilkan sebuah fungsi produksi yang baru.

Pyndick (2001) menjelaskan bahwa hubungan antara masukan pada proses produksi dan hasil keluaran dapat digambarkan melalui fungsi produksi. Fungsi ini menunjukkan keluaran yang dihasilkan suatu unit usaha untuk setiap kombinasi masukan tertentu. Untuk menyederhanakan fungsi tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Q = f(K,L) \dots \dots \dots (2)$$

Persamaan ini menghubungkan jumlah keluaran dari jumlah kedua masukan yakni modal dan tenaga kerja. Cobb-Douglas mengatakan salah satu fungsi produksi yang paling sering digunakan dalam penelitian empiris. Fungsi ini juga meletakkan jumlah hasil produksi sebagai fungsi dari modal (*capital*) dengan faktor tenaga kerja (*labour*). Dengan demikian dapat pula dijelaskan bahwa hasil produksi dengan kuantitas atau jumlah tertentu akan menghasilkan taraf pendapatan tertentu pula.

2.4.3. Elastisitas Produksi

Konsep elastisitas dalam ekonomi digunakan untuk perubahan satu variabel akibat variabel lain dalam satuan persen. Demikian hal, dengan elastisitas

produksi pertanian. Menurut Debertin (2012) elastisitas produksi pertanian didefinisikan sebagai rasio persentase perubahan output yang dihasil terhadap sebagai akibat dari persentase perubahan input. Elastisitas produksi pertanian dapat dirumuskan:

$$Ep = \frac{\% \Delta Y}{\% \Delta X} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} * \frac{X}{Y} = \frac{MPP}{APP} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana:

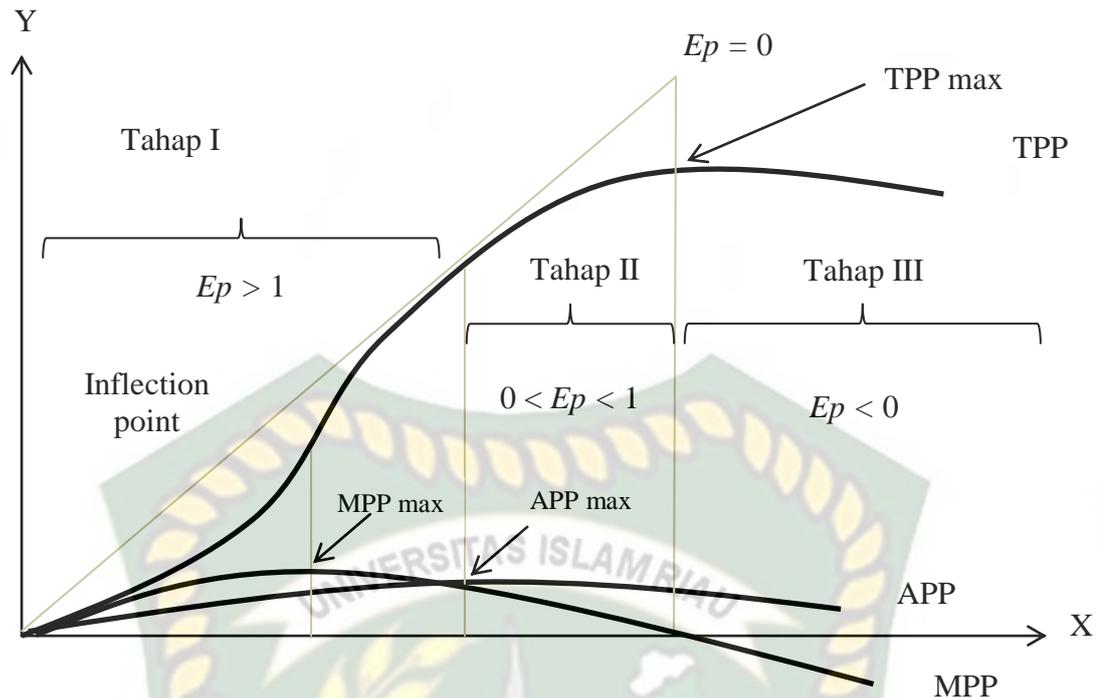
Ep = Elastisitas produksi

MPP = Marginal Physical Product

APP = Average Physical Product

Nilai elastisitas produksi terdiri dari empat kriteria, yaitu (1) elastisitas elastisitas produksi produksi besar dari satu ($E_p > 1$), (2) elastisitas produksi kecil dari satu ($E_p < 1$), (3) elastisitas produksi sama dengan satu ($E_p = 1$), dan (4) elastisitas produksi kecil dari nol ($E_p < 0$). Nilai elastisitas yang besar mengindikasikan bahwa nilai MPP yang sangat besar terhadap APP. Dengan kaia lain, kenaikan ouput akibat kenaikan input dengan pertumbuhan sangat besar relative terhadap kenaikan APP. Sebaliknya, nilai elastisitas produksi yang kecil menunjukkan nilai MPP lebih kecil relative terhadap APP (Debertin (2012) dan Sugiarto, dkk (2007)).

Menurul Debertin (2012), hubunga antara elastisitas produksi pada fungsi produksi Neoklasik merupakan hubungan antara MPP dan APP. Ini dapat diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan TPP, MPP, APP dan Elastisitas Produksi Pertanian

Sumber: Debertin, 2012

Dari Gambar 1 menunjukkan tahapan proses produksi komoditas pertanian sebagai berikut (Debertin (2012), Rahim dan Diah (2008):

1. Tingkat produksi antara titik 0 dan A, menunjukkan penambahan pemakaian input akan menyebabkan TPP akan meningkat sampai titik balik, yaitu titik A. Nilai MPP juga akan naik dan akan mencapai nilai maksimum dititik A. Nilai APP juga demikian, akan semakin meningkat dengan penambahan input besamya elastisitas produksi dari 0 sampai titik A adalah lebih besar dari satu ($E_p > 1$).
2. Tingkat produksi di titik A, merupakan titik balik (*inflection point*). Pada titik tersebut kurva MPP maksimum, sehingga nilai elastisitas besar dari satu karena MPP lebih besar dari APP.

3. Tingkat produksi antara titik A dan B, peningkatan input mengakibatkan TPP masih peningkatan, namun MPP mengalami penurunan dan APP mengalami peningkatan sampai maksimum. Pada tahap ini elastisitas produksi besar dari satu, karena MPP lebih besar dari APP.
4. Tingkat produksi dititik B, menunjukkan TPP mencapai maksimum dan nilai APP sama dengan MPP. Elastisitas produksi bernilai sama dengan satu ($EP = 1$)
5. Tingkat produksi dari titik B ke titik C menunjukkan TPP mencapai maksimum. MPP menunjukkan penurunan hingga mencapai nilai nol dan APP terus menurun, namun masih bernilai positif. Pada kondisi ini nilai elastisitas produksi diantara 0 dan satu ($0 < EP < 1$).
6. Tingkat produksi dititik C menunjukkan TPP mencapai maksimum. Namun MPP bernilai nol dan APP sudah menurun tetapi masih positif. Nilai elastisitas produksi sebesar nol.
7. Tingkat produksi setelah titik C menunjukkan TPP sudah menurun, MPP bernilai negative. Hal ini disebabkan penambahan input menyebabkan kenaikan output semakin kecil bahkan negative. Nilai elastisitas produksi menjadi kecil dari nol ($EP < 0$).

2.4.4. Efisiensi Produksi

Penggunaan faktor produksi dalam menghasilkan output agar keuntungan petani yang maksimum, maka petani harus menggunakan prinsip penggunaan faktor produksi yang efisien. Dalam ilmu ekonomi konsep efisiensi penggunaan faktor produksi dibedakan dalam 3 hal, yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif (harga) dan efisiensi ekonomi (Soekartawi, 1997 dan Coelli et al., 1998).

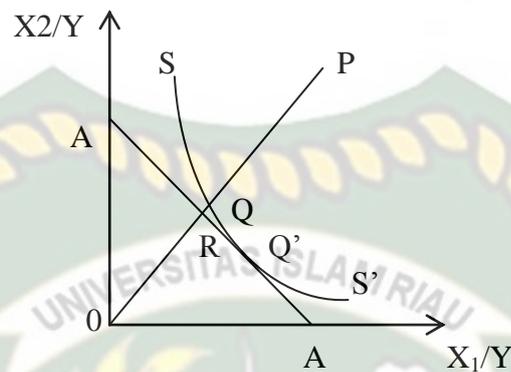
Efisiensi teknis mengukur tingkat produksi yang dicapai pada tingkat penggunaan input tertentu. Seorang petani secara teknis dikatakan lebih efisien dibandingkan petani lain, apabila dengan penggunaan jenis dan jumlah input yang sama, diperoleh output fisik yang lebih tinggi (Coelli et al., 1998).

Efisiensi harga atau efisiensi alokatif mengukur tingkat keberhasilan petani dalam usahanya untuk mencapai keuntungan maksimum yang dicapai pada saat nilai produk marginal setiap faktor produksi yang diberikan sama dengan biaya marginalnya atau menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menggunakan input dengan proporsi yang optimal pada masing-masing tingkat harga input dan teknologi yang dimiliki. Efisiensi ekonomis adalah kombinasi antara efisiensi teknis dan efisiensi harga.

Efisiensi teknis dianggap sebagai kemampuan untuk memproduksi *isoquant* batas, sedangkan alokatif mengacu pada kemampuan untuk biaya pada tingkat output tertentu dengan menggunakan rasio input pada biaya minimum. Sebaliknya, efisiensi teknis mengacu pada penyimpangan dari rasio input pada biaya minimum. Efisiensi dapat diukur dengan pendekatan pengukuran dengan orientasi input dan pengukuran orientasi output. Pendekatan input misalkan perusahaan menggunakan dua input X_1 dan X_2 untuk memproduksi output Y (Coelli et al, 1998).

Misalkan suatu perusahaan menggunakan dua jenis input X_1 dan X_2 untuk memproduksi satu output (y). Dengan asumsi *constant returns to scale*, maka fungsi isoquant pada *fully efficient firm* ditunjukkan oleh kurva SS' pada Gambar 2. Jika perusahaan menggunakan sejumlah input tertentu (titik P) untuk memproduksi sejumlah output, maka in-efisiensi teknis perusahaan tersebut

direpresentasikan oleh garis QP. In-efisiensi teknis perusahaan dapat dirumuskan sebagai rasio QP/OP, yang menunjukkan persentase input yang harus dikurangi untuk mencapai efisiensi teknis produksi. Sehingga efisiensi teknis (TE) perusahaan adalah OQ/OP atau $(1-QP/OP)$.



Gambar 2. Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomis

Sumber : Elinur dkk, 2015.

Jika AA' merupakan rasio harga input atau garis isocost maka efisiensi alokatif (AE) adalah OR/OQ , dimana garis RQ menunjukkan pengurangan biaya produksi yang dapat dilakukan. Titik Q' menunjukkan efisiensi secara teknis dan alokasi, sedang titik Q menunjukkan efisiensi secara teknis tetapi in-efisiensi secara alokatif.

Fungsi produksi yang menunjukkan *fully efficient firm* (SS') dalam kenyataan tidak diketahui, karena itu perlu diestimasi melalui sampel observasi dari beberapa perusahaan dalam satu industri. Menurut Farrell (1957), untuk mengestimasi fungsi produksi tersebut dapat dilakukan dengan dua cara yaitu : (1) *Non parametric piecewise linear convex isoquant*, dan (2) fungsi *parametric* seperti bentuk Cobb-Douglas.

2.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Pedaging (*broiler*)

Rasyaf (2004) menyatakan bahwa faktor-faktor produksi yang dibutuhkan dalam produksi ayam pedaging (*broiler*) adalah DOC, ransum (pakan), obat-obatan, tenaga kerja dan kandang. Input produksi yang digunakan dibagi menjadi dua, input produksi tetap dan input produksi variabel. Input produksi tetap yaitu kandang, tenaga kerja, dan peralatan. Input produksi variabel yaitu DOC, ransum (pakan), tenaga kerja tidak tetap, obat-obatan, sekam, dan bahan bakar (minyak tanah).

2.5.1. Luas kandang

Menurut Cahyono (2004), dalam pengadaan kandang, hendaknya kandang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan sesuai bagi kehidupan ayam yang akan dipelihara agar ayam dapat hidup nyaman, tenang dan terpelihara kesehatannya sehingga produktivitas ayam dalam menghasilkan daging dapat ditingkatkan, yang berarti dapat meningkatkan pendapatan usahatani. Mulyono (2001) menyatakan bahwa syarat-syarat kandang yang baik yaitu kandang harus cukup mendapat sinar matahari, kandang harus cukup udara segar, posisi kandang terletak pada tanah yang sedikit lebih tinggi dan dilengkapi saluran drainase yang baik, kandang tidak terletak pada lokasi tanah yang sibuk dan gaduh mengingat ayam mudah stres, ukuran dan luas kandang disesuaikan dengan jumlah dan umur ayam.

Cahyono (2004) menambahkan bahwa kandang sebagai tempat tinggal ayam mempunyai fungsi lain yang sangat vital bagi usaha peternakan, yaitu; (a) dapat melindungi ternak dari hewan-hewan pemangsa; (b) dapat melindungi ternak dari cuaca buruk; (c) dari segi keamanan dapat lebih terjamin, terutama

terhadap pencurian yang dilakukan manusia; (d) dapat mencegah hilangnya ternak karena berkeliaran kemana-mana apabila tidak dikandangkan; (e) tempat untuk tidur dan beristirahat; (f) mempermudah pemeliharaan; (g) memudahkan seleksi terhadap ayam-ayam yang kurang baik pertumbuhannya; (h) memudahkan panen atau memungut hasil; (i) dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan ternak lebih baik karena dengan cara dikandangkan, ternak tidak banyak bergerak sehingga energinya dapat digunakan secara maksimal untuk metabolisme tubuh. Menurut Rasyaf (2004), dari hasil penelitian di Indonesia ternyata antara kepadatan 8, 9, 10, dan 12 ekor ayam per m² tidak berbeda. Dapat diartikan bahwa untuk dataran rendah atau dataran pantai kepadatan yang lebih baik adalah 8-9 ekor/m², sedangkan untuk dataran tinggi atau daerah pegunungan dapat digunakan 11-12 ekor/m² dengan rata-rata 10 ekor/m².

2.5.2. Bibit Ayam (DOC)

Menurut Fadillah (2004) kesuksesan beternak ayam pedaging (*broiler*) komersial tergantung dari kualitas DOC yang dipelihara. Jika DOC yang dipelihara berkualitas maka selama pemeliharaannya tidak akan mengalami kendala yang berarti sehingga performa yang dihasilkan tergantung dari faktor lingkungannya. Sebaliknya, jika yang dipelihara DOC berkualitas jelek, produksi yang dicapai tidak akan optimal walaupun faktor lingkungan yang diberikan sudah maksimal. Rasyaf (2004) menyatakan bahwa pedoman untuk memilih DOC antara lain ayam harus berasal dari induk yang sehat agar tidak membawa penyakit bawaan; ukuran atau bobot ayam yaitu untuk bobot normal DOC sekitar 35-40 gram; anak ayam itu memperlihatkan mata yang cerah dan bercahaya, aktif serta tampak segar; DOC tidak memperlihatkan cacat fisik seperti kaki bengkok,

mata buta atau kelainan fisik lainnya yang mudah dilihat, tidak ada lekatan tinja di duburnya.

Cahyono (2004) menambahkan bahwa pemilihan bibit harus memperhatikan syarat-syarat tertentu dari anak-anak ayam tersebut yang akan dipelihara dan dibesarkan lebih lanjut untuk tujuan komersial. Dengan menyeleksi anak ayam maka beberapa keuntungan dapat diperoleh selama dalam pemeliharaan selanjutnya, yakni; (a) produksi yang dicapai dapat optimal karena tingkat mortalitas pada ternak ayam rendah; (b) memudahkan dalam pengelolaan karena anak-anak ayam yang dipelihara mempunyai tingkat keseragaman yang tinggi baik terhadap kesehatan, ukuran besar dan jenisnya; (c) keuntungan yang diperoleh dapat lebih tinggi; dan (d) dapat meningkatkan kepuasan dan kepercayaan konsumen.

2.5.3. Pakan (Ransum)

Menurut Rasyaf (2004), ransum merupakan kumpulan bahan makanan yang layak dimakan oleh ayam dan telah disusun mengikuti aturan tertentu. Aturan tersebut memiliki nilai kebutuhan gizi bagi ayam dan nilai kandungan gizi dari bahan makanan yang digunakan. Ransum ayam pedaging (*broiler*) di Indonesia kebanyakan dibagi atas dua bentuk sesuai dengan masa pemeliharaannya, yaitu ransum untuk ayam pedaging (*broiler*) masa awal (ransum starter) dan ransum untuk ayam pedaging (*broiler*) masa akhir (ransum finisher). Kedua ransum itu tampaknya sama, tetapi kandungan gizinya berbeda. Untuk itu perlu diperhatikan umur ayam yang dipelihara. Anak ayam berumur kurang dari empat minggu diberi ransum masa awal, sedangkan bila berumur empat minggu akhir diberi ransum masa akhir. Terdapat tiga macam bentuk fisik ransum, yaitu

bentuk tepung komplit, bentuk butiran dan bentuk pecah. Ransum bentuk tepung komplit dapat digunakan untuk semua umur, mulai anak ayam pedaging (*broiler*) umur sehari hingga siap jual. harganya pun tidak terlalu mahal. Pellet atau ransum bentuk butiran hanya digunakan untuk ayam pedaging (*broiler*) masa akhir, yaitu pellet dengan ukuran garis tengah 3,2 mm. Ransum bentuk butiran pecah atau biasa disebut crumble ini banyak digunakan untuk ayam pedaging (*broiler*) dan untuk semua umur (Rasyaf, 2004).

2.5.4. Tenaga Kerja

Rasyaf (2004) menyatakan bahwa peternakan ayam pedaging (*broiler*) sebenarnya bukan padat karya dan juga tidak selalu padat modal. Peternakan ayam pedaging (*broiler*) mempunyai kesibukan yang temporer terutama pagi hari dan pada saat ada tugas khusus seperti vaksinasi. Oleh karena itu, di suatu peternakan dikenal beberapa jenis tenaga kerja, antara lain tenaga kerja tetap, tenaga kerja harian, tenaga harian lepas dan kontrak. Tenaga kerja pada peternakan ayam pedaging (*broiler*) yang dikelola secara manual (tanpa alat-alat otomatis) untuk 2.000 ekor ayam pedaging (*broiler*) mampu dipelihara oleh satu pria dewasa. Bila mempergunakan alat otomatis (pemberian ransum dan minum secara otomatis) maka untuk 6.000 ekor cukup satu orang dewasa sebagai tenaga kandang atau disebut anak kandang yang melakukan tugas sehari-hari di kandang. Selain itu perlu tenaga kerja bantu umum untuk vaksinasi, pengaturan ransum dan kegiatan lainnya. Fadillah (2005) menyatakan bahwa cara kerja tenaga kerja di peternakan ayam sangat berbeda dengan cara kerja di Industri karena karyawan tidak terikat waktu kerja dan yang dipelihara berupa benda hidup, sehingga harus selalu siaga jika sewaktu-waktu ada masalah. Selanjutnya dikatakan dalam suatu

peternakan ayam pedaging (*broiler*) dibutuhkan beberapa bidang fungsional yang terdiri dari pimpinan, bagian pengadaan, bagian produksi, bagian administrasi, bagian umum, bagian keamanan dan karyawan kandang.

2.6. Penelitian Terdahulu

Hapsari (2013) melakukan penelitian dengan judul analisis efisiensi faktor yang mempengaruhi produksi ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri. Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam ras pedaging dan menganalisis efisiensi produksi ayam ras pedaging pada peternak mandiri dan peternak kemitraan. Responden dipilih dari tiga lokasi, yaitu Desa Padurenan, Desa Pabuaran, dan Desa Pangasinan. Ketiga lokasi tersebut dipilih secara purposive karena ketiga desa tersebut memiliki jumlah peternak kemitraan terbanyak dari desa lain yang ada di Kecamatan Gunung Sindur. Responden peternak kemitraan diambil secara purposive sejumlah 30 peternak dari data peternak kemitraan yang dipublikasikan oleh Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bogor tahun 2009. Peternak mandiri diambil sebanyak 30 peternak dengan teknik snowball sampling. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model fungsi produksi Cobb Douglas dengan metode Ordinary Least Square (OLS) menggunakan software Eviews 7. Analisis efisiensi ekonomi dilakukan dengan menggunakan pendekatan rasio Nilai Produk Marjinal (NPM) dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKM).

Hasil analisis menunjukkan, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam ras pedaging pada kedua pola peternak adalah pakan dan pemanas. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata pada peternak kemitraan selain pakan dan pemanas adalah sekam, kepadatan kandang, dan mortalitas. Pada peternak mandiri

faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata hanya pakan dan pemanas. Pada peternak mandiri, penggunaan pakan lebih responsif dari peternak kemitraan, sedangkan pada peternak kemitraan penggunaan pemanas lebih responsif dari peternak mandiri. Hasil analisis efisiensi ekonomi, menunjukkan bahwa pada kedua pola peternak belum mencapai efisiensi secara ekonomi. Hal ini ditunjukkan dari rasio Nilai Produk Marjinal (NPM) dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKM) tidak sama dengan satu atau NPM tidak sama dengan BKM. Untuk mencapai efisiensi ekonomi, faktor produksi yang perlu ditambah pada peternak mandiri adalah pakan dan pemanas, sedangkan pada peternak kemitraan adalah pakan, pemanas, dan sekam.

Syafitri (2014) melakukan penelitian yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging. Tujuan penelitiannya untuk mengetahui bentuk model regresi linear berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang dan mengetahui variabel yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah 89 peternak ayam ras pedaging di Kota Padang. Alat dan teknik pengumpulan data adalah dengan penyebaran kuesioner yang terdiri dari enam variabel. Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh model dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang dengan menggunakan analisis regresi linier berganda, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang adalah

luas kandang (X1), konsumsi pakan (X2) , konsumsi minum (X3), dan jumlah indukan atau brooder (X4).

Prananto (2015) melakukan penelitian dengan judul analisis faktor – faktor yang mempengaruhi produksi usaha peternakan ayam ras petelur. Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis faktor–faktor yang mempengaruhi produksi usaha peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Bejen Kabupaten Temanggung. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit, pakan, luas kandang, vaksin, vitamin dan obat, dan tenaga kerja. Penelitian ini menggunakan data primer yaitu wawancara kepada peternak ayam ras petelur dengan alat bantu kuesioner dan data sekunder sebagai penunjang penelitian. Data kemudian dianalisis dengan metode analisis regresi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel bibit, pakan, luas kandang, vaksin, vitamin dan obat, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam ras di Kecamatan Bejen Kabupaten Temanggung. Hasil uji F menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel bebas secara bersama-sama dapat menunjukkan pengaruhnya terhadap faktor produksi telur ayam ras. Nilai R² sebesar 0,986 berarti bahwa sebesar 98,6 persen variasi produksi telur ayam ras dapat dijelaskan oleh variabel bibit, pakan, luas kandang, vaksin, vitamin dan obat, dan tenaga kerja. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 1,4 persen dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model. Hasil Return to Scale dari penelitian ini adalah sebesar 1,062. Hal ini menunjukkan bahwa usaha peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Bejen Kabupaten Temanggung mengikuti kaidah increasing return to scale, artinya bahwa usaha peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Bejen Kabupaten Temanggung perlu penambahan perluasan usaha.

Elinur (2016) melakukan penelitian tentang analisis produksi sayuran dalam rangka pemenuhan konsumsi sayuran. Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sayuran dan tingkat pengembalian hasil usaha sayuran di Kota Pekanbaru. Metode pengambilan sampel adalah *multi-stage random sampling* dengan sampel 44 petani sayuran. Fungsi produksi yang digunakan adalah fungsi *cobb-douglas* dengan metode estimasi *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa, pertama: faktor yang dominan mempengaruhi produksi sayuran adalah tenaga kerja, benih dan pupuk urea pada tingkat kepercayaan 5 persen dan koefisien determinasi 93,40 persen, Kedua: *return to scale* pertanian sayuran *Decreasing Return to Scala* (DRTS), artinya kalau faktornya produksi meningkat sebesar 1 persen, produksi sayuran akan meningkat sebesar 0,985 persen. Ketiga, implikasi kebijakan yang harus dilakukan oleh pemerintah agar memenuhi permintaan sayur untuk Kota Pekanbaru dilakukan upaya peningkatan intensifikasi.

Melati (2016) melakukan penelitian dengan judul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usaha ternak itik. Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usaha ternak itik. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 29 responden dari Desa Katangka dan 25 responden dari Desa Manjapai, kemudian populasi di ambil dengan menggunakan proporsional random sampling. Peneliti menggunakan model analisis fungsi produksi Cobb-Douglas, fungsi keuntungan Cobb-Douglas serta uji asumsi klasik yaitu multikolinearitas dan heterokedastisitas. Untuk sumber data penelitian, peneliti menggunakan data

primer (*Cross-Section*) dan data sekunder (*Time-Series*). Pada penelitian ini, hasil penelitian telah menunjukkan bahwa variabel pakan berpengaruh signifikan terhadap produksi usaha ternak itik sedangkan umur, tingkat pendidikan, DOD, pengalaman beternak, tanggungan keluarga dan dummy Katangka dan dummy Manjapai tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi usaha ternak itik. Selanjutnya faktor yang berpengaruh signifikan terhadap pendapatan adalah harga pakan sedangkan harga DOD dan dummy Katangka dan dummy Manjapai tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha ternak itik di Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa.

Sunarno, dkk. (2017) melakukan penelitian dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Peternak Ayam Pedaging (*broiler*). Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam pedaging (*broiler*), efisiensi produksi ternak ayam broier, tingkat pendapatan usaha ternak ayam pedaging (*broiler*), dan tingkat efisiensi usaha. Penelitian ini menggunakan metode survei. Sampel diambil secara acak sebanyak 60 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain: faktor-faktor produksi secara serentak berpengaruh nyata terhadap produksi ayam pedaging (*broiler*), secara individu faktor produksi yang berpengaruh nyata adalah DOC, pakan, vitamin, pemanas dan mortalitas; usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) yang dilakukan belum mencapai efisiensi produksi. Hal tersebut dapat dilihat dari Nilai Produk Marjinalnya tidak sama dengan Biaya Korbanan Marjinalnya, sehingga faktor-faktor produksi perlu ditambah atau dikurangi penggunaannya; pendapatan usaha ternak ayam pedaging (*broiler*) di Kabupaten

Wonogiri rata-rata adalah sebesar Rp. 10.563.345,- perperiode; usaha ternak ayam pedaging (*broiler*) di Kabupaten Wonogiri sudah efisien. Hal tersebut dapat dilihat dari R/C rasio yaitu 1,06.

Marinto (2017) melakukan penelitian dengan judul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi telur itik. Penelitiannya bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi telur itik dan untuk mengetahui besaran pendapatan peternak itik petelur serta kelayakan usaha. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh (*sensus*) yaitu dimana jumlah populasi seluruhnya dijadikan sampel. Jumlah populasi ternak itik di daerah penelitian berjumlah 25 orang semuanya dijadikan sebagai sampel. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda, rumus pendapatan serta rumus kelayakan (menghitung NPV, IRR, B/C ratio dan PBP).

Hasil penelitian dari hasil pengolahan atau perhitungan kuisisioner pada faktor-Faktor yang mempengaruhi produksi telur itik dengan menggunakan regresi linier berganda terdapat pengaruh yang signifikan atau nyata antara luas kandang (X_1) jumlah ternak (X_2), tenaga kerja (X_3), dan pakan (X_4) terhadap produksi telur itik (Y). Sedangkan untuk variabel obat-obatan (X_5) tidak signifikan atau tidak nyata terhadap produksi telur itik (Y). Sedangkan untuk pendapatan yaitu penerimaan dikurangi total biaya produksi maka pendapatannya adalah sebesar Rp 9.436.827 dari rata-rata ternak itik petelur 1001 ekor. untuk kelayakan nilai NPV= Rp.160.320.737 > 0 maka layak diusahakan. Nilai IRR = 14,88% lebih besar dari tingkat suku bunga (13%) maka layak diusahakan, nilai B/C ratio 2,27 > 1 maka layak diusahakan. PBP berada pada ke 9,7.

Murti dan Erik (2017) melakukan penelitian dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi usaha peternakan boiler pola kemitraan. Penelitiannya dilakukan terhadap peternak pedaging (*broiler*) yang bermitra dengan PT. SMS di Kabupaten Blitar. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni - Juli 2014 yang bertujuan untuk mengetahui elastisitas produksi usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) sistem kemitraan PT. SMS. Metode penelitian yang digunakan adalah metode sampel survei dengan penentuan purposive yaitu peternak ayam pedaging (*broiler*) yang melaksanakan program kemitraan dengan PT. SMS Indonesia. Keseluruhan sampel dapat diambil sejumlah populasi 60 orang peternak sebagai perwakilan. Variabel penelitian yang digunakan adalah jumlah ternak, pembelian DOC, jumlah tenaga kerja, biaya pakan, vitamin dan obat-obatan, listrik, mortalitas, biaya produksi, dan jumlah anggota keluarga. Analisis data yang dilakukan meliputi data kualitatif dan kuantitatif. Analisa kuantitatif merupakan perhitungan angka biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan. Analisa kualitatif bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang berpengaruh terhadap jumlah produksi usaha menggunakan analisis regresi Cobb-Douglas. Pengolahan data dari hasil penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 16,0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mortalitas dan biaya produksi merupakan faktor produksi yang sangat signifikan mempengaruhi dan bersifat elastis terhadap jumlah produksi usaha. Kesimpulan menunjukkan bahwa 1) mortalitas dan biaya produksi merupakan faktor yang mempengaruhi dan bersifat elastis terhadap jumlah produksi 2) jumlah ternak, pembelian D.O.C, biaya pakan, dan biaya produksi merupakan faktor-faktor yang bersifat tidak elastis terhadap

produksi usaha. Saran dalam penelitian agar 1) peternak lebih selektif dalam pemilihan bibit DOC yang akan dipelihara dan memperhatikan faktor besar penyebab kematian ternak sehingga angka mortalitas dapat ditekan 2) pemakaian faktor-faktor produksi dan modal usaha lebih efisien, karena dengan penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien akan mempengaruhi jumlah produksi.

Prastyo dan I Nengah (2017) melakukan penelitian dengan judul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam pedaging (*broiler*). Penelitiannya bertujuan untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja, modal dan lama usaha terhadap produksi ayam pedaging (*broiler*) secara simultan dan parsial serta mengetahui variabel yang dominan mempengaruhi produksi ayam pedaging (*broiler*). Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan dengan jumlah populasi yang diambil sebanyak 40 peternak. Pengumpulan data melalui wawancara dan koesioner dan menggunakan tehnik analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan tenaga kerja, modal dan lama usaha secara serempak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi ayam pedaging (*broiler*), tenaga kerja dan modal secara parsial berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan lama usaha berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap produksi ayam pedaging (*broiler*). Variabel modal menjadi variabel yang paling berpengaruh terhadap produksi.

Sudrajat dan M. Nurdin (2017) melakukan penelitian dengan judul faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi pada usaha ternak ayam sentul. Penelitiannya bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi pada usaha ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian

survai. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan sekunder. Responden dalam penelitian ini sebanyak 100 peternak ayam Sentul dari 10 kecamatan produsen ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. Model empiris dalam menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi pada usaha ternak ayam Sentul menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Pendugaan parameter dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 16. Hasil penelitian menunjukkan, secara simultan, seluruh faktor produksi berpengaruh sangat nyata terhadap produksi pada usaha ternak ayam Sentul. Secara parsial, faktor produksi bibit anak ayam (DOC) dan tenaga kerja berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap produksi pada usaha ternak ayam Sentul; faktor produksi pakan berpengaruh negatif dan sangat signifikan terhadap produksi pada usaha ternak ayam Sentul dan faktor produksi obat-obatan tidak berpengaruh terhadap produksi pada usaha ternak ayam Sentul.

Wibisono (2017) melakukan penelitian dengan judul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi telur ayam. Penelitiannya bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh populasi ayam petelur, harga telur ayam dan konsumsi telur ayam terhadap produksi telur ayam di Indonesia. Jenis data pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Kementerian Pertanian, Sensus Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Internet dan sumber bacaan media cetak. Data sekunder yang digunakan adalah data deret waktu (time series data) untuk rentang waktu 1997-2015. Model analisis pada penelitian ini adalah Regresi Linier Berganda. Hasil dari penelitian populasi ayam petelur berpengaruh positif terhadap produksi telur ayam. Harga telur ayam tidak berpengaruh terhadap produksi telur ayam. Konsumsi telur ayam berpengaruh positif terhadap produksi

telur ayam. Secara bersama-sama variabel populasi telur ayam, harga telur ayam dan konsumsi telur ayam berpengaruh terhadap produksi telur ayam.

Khairizal, dkk (2018) melakukan penelitian dengan judul analisis faktor yang mempengaruhi produksi kelapa dalam (*cocos nucifera linn*) pada lahan gambut dan lahan mineral. Penelitiannya bertujuan untuk mengetahui karakteristik petani kelapa dalam pada lahan gambut dan lahan mineral, (2) menganalisis produksi dan pendapatan petani kelapa dalam pada lahan gambut dan lahan mineral dan (3) menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi produksi kelapa dalam pada lahan gambut dan lahan mineral di Kabupaten Indragiri Hilir. Penelitian ini menggunakan metode survey. Lokasi penelitian ditetapkan di Kecamatan Kempas untuk lahan gambut dan Kecamatan Concong untuk lahan mineral. Sampel pada ditentukan secara purposive sampling, yang didasarkan pada umur tanaman kelapa dengan kisaran 10-15 tahun. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif, menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Petani lahan gambut dan lahan mineral memiliki karakteristik petani yang relatif sama, umur petani produktif, tingkat pendidikan rata-rata tamat SD, jumlah tanggungan keluarga 3-4 orang dan memiliki pengalaman berusahatani selama 20-29 tahun. (2) Produksi kelapa pada lahan gambut lebih besar dibandingkan dengan lahan mineral, begitu pula dengan pendapatan. (3) Faktor yang signifikan mempengaruhi produksi kelapa di lahan gambut adalah lahan dan jumlah tanaman produktif, sedangkan untuk lahan mineral yakni terusi.

Walidaini (2018) melakukan penelitian dengan judul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dalam usaha peternakan ayam ras petelur. Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis faktor produksi ayam ras petelur di Desa Triwidadi. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Permodalan, Bibit (DOC), frekuensi pakan, kebersihan kandang, vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca. Itu yang menjadi variabel dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini menggunakan data primer yang didapat melalui wawancara secara langsung oleh peternak yang menggunakan alat bantu berupa kuisioner untuk dapat memperoleh data tersebut. Data yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis dengan metode analisis regresi berganda.

Hasil pada penelitian ini dalam Uji T menunjukkan bahwa variabel yang mempengaruhi yaitu variabel permodalan, frekuensi pakan, kebersihan kandang, vaksin vitamin, dan iklim cuaca berpengaruh dan signifikan terhadap produktifitas telur ayam ras di desa Triwidadi Pajangan. Akan tetapi dalam penelitian ini variabel bibit tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap jumlah produksi ayam telur. Dikarenakan kebanyakan bibit ayam telur yang mereka beli dari penjual bibit yang sudah siap belum tentu semua dapat bibit yang unggul dan berkualitas yang dapat meningkatkan produksi telur. Itu yang menjadikan bahwa variabel bibit tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi telur. Hasil uji F yang dihasilkan menunjukkan bahwa keseluruhan variabel bebas secara bersama-sama dapat menunjukkan pengaruh terhadap faktor produksi ayam ras petelur ini. Nilai R^2 sebesar 0,977 berarti bahwa 97,7 persen produksi telur ayam ras dijelaskan dalam

variabel modal, bibit, kebersihan kandang, frekuensi pakan, vitamin vaksin, dan iklim cuaca. Sedangkan sisannya 2,3 persen dijelaskan berdasarkan sebab-sebab lain diluar model.

Elinur, dkk (2018) melakukan penelitian dengan judul optimasi produksi usahatani karet. Penelitiannya bertujuan untuk menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi produksi karet, tingkat efisiensi produksi dari aspek efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi dan produksi optimum usahatani karet. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dengan menggunakan metode wawancara. Sampel diambil dengan metode simple random sampling dengan 45 petani karet. Analisis data menggunakan statistik infrensia dengan regresi linear berganda dan metode *Data Enveloment Analysis* (DEA).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa faktor dominan yang mempengaruhi produksi karet adalah tenaga kerja, pupuk TSP dan herbisida. Ketiga faktor produksi tersebut signifikan dan berpengaruh positif terhadap produksi karet dengan elastisitas produksi inlastis. Hasil analisis DEA menunjukkan bahwa pada umumnya petani karet inefisiensi secara teknis, alokatif dan ekonomi. Banyak petani yang inefisiensi secara teknis dan alokatif serta ekonomi disebabkan petani belum menggunakan faktor produksi yang efisien. Faktor produksi yang digunakan petani lebih rendah dari yang direkomendasi kan. Dengan demikian perlu penyuluhan kepada petani karet tentang penggunaan input yang efisien.

Fitriani, dkk (2019) melakukan penelitian dengan judul strategi pengembangan usaha pemeliharaan ayam pelung. Penelitiannya bertujuan untuk mengidentifikasi dan merumuskan strategi yang dapat dibuat oleh stakeholder terkait; serta memilih strategi alternatif terbaik. Metode penelitian adalah studi kasus dengan menggunakan informan sebagai sumber data primer. Model analisis yang digunakan adalah analisis SWOT dan QSPM. Berdasarkan diagram kartesius maka strategi WO adalah strategi yang sesuai dengan kondisi usaha Ayam Pelung di Kabupaten Cianjur. Berdasarkan faktor-faktor internal dan eksternal strategi yang dapat dirumuskan dari faktor internal dan eksternal adalah membuat kebijakan pemerintah dan breeding centre Ayam Pelung penyerapan CSR yang difasilitasi oleh perguruan tinggi dan dinas peternakan, dan pelatihan pembuatan dimsum sebagai olahan Ayam Pelung serta pembinaan pengadaan pakan mandiri. Seluruh strategi layak untuk diupayakan namun urutan prioritas yang dapat membantu keberlanjutan usaha ayam pelung di Kabupaten Cianjur adalah strategi yang pertama, ketiga, dan kedua.

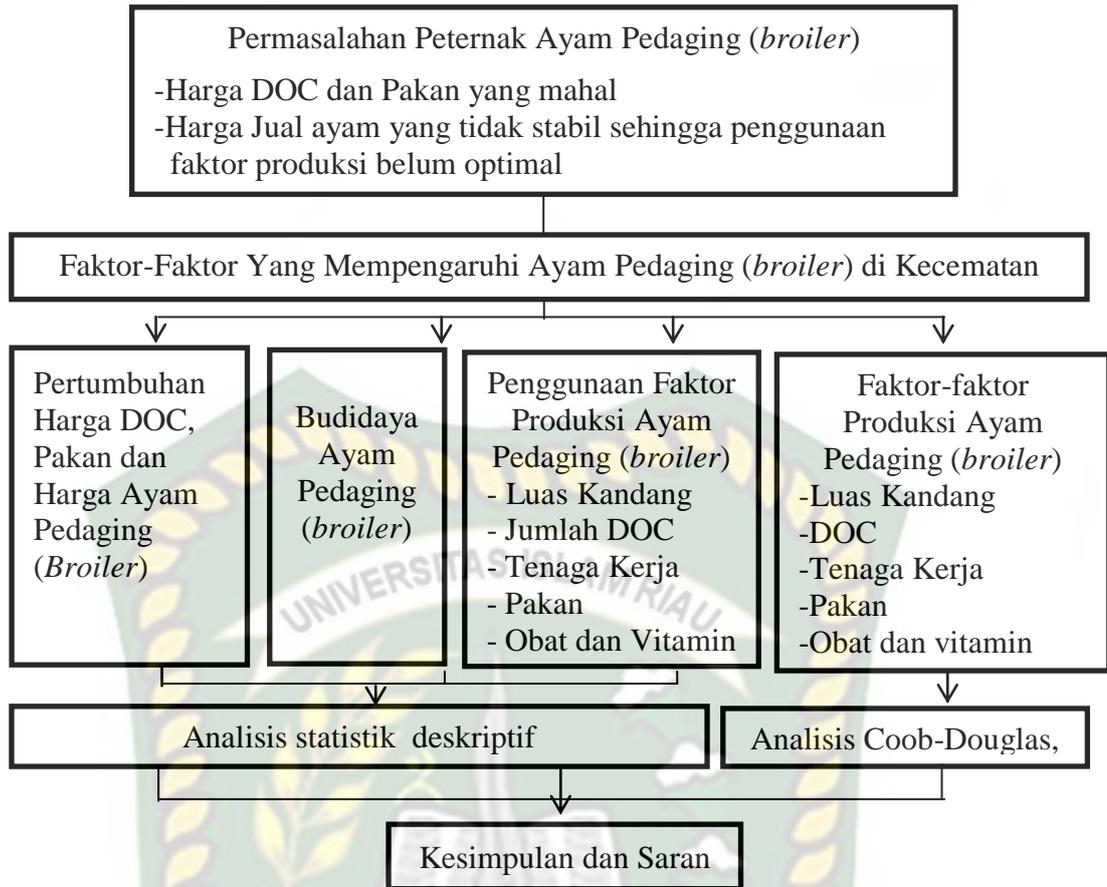
2.7. Kerangka Pemikiran

Industri perunggasan di Indonesia hingga saat ini berkembang sesuai dengan kemajuan perunggasan global yang mengarah kepada sasaran mencapai tingkat efektifitas (produktivitas) dan efisiensi usaha yang optimal, namun upaya pembangunan industri perunggasan tersebut masih menghadapi tantangan global yang mencakup kesiapan daya saing produk, utamanya bila dikaitkan dengan lemahnya kinerja penyediaan bahan baku pakan yang merupakan 60-70 % dari

biaya produksi karena sebagian besar masih sangat tergantung dari impor (Departemen Pertanian, 2018).

Dengan posisi yang lemah dari pihak petani peternak atau plasma dalam pola kemitraan ayam pedaging, maka produktivitas usaha menjadi suatu yang sangat bernilai dalam keberhasilan usahanya, dan akan menjadi semakin tidak menguntungkan jika usaha tersebut tidak mempunyai nilai produktivitas usaha yang tinggi. Mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas usaha merupakan salah satu informasi penting untuk menilai efisiensi serta efektifitas pelaksanaan suatu usaha. Hasil yang didapat dari mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas usaha dengan arah pengembangan di masa yang akan datang dan sumber daya manusia sebagai pelaku utama mempunyai peranan yang sangat penting untuk meningkatkan produktivitas usaha.

Fenomena ini memberi peluang bagi petani ayam pedaging (*broiler*) untuk meningkatkan produksi ayam pedaging (*broiler*). Seiring berjalannya waktu, petani ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai sangat berkembang dalam memproduksi ayam pedaging (*broiler*). Penelitian ini diawali dari permasalahan yang dihadapi oleh peternak, dimana peternak harus mempunyai modal yang tidak sedikit. Modal yang sangat besar biasanya untuk membuat kandang, dan selanjutnya untuk pembelian DOC serta pakan ayam pedaging (*broiler*). Permasalahan yang sering dijumpai peternak dalam melakukan usahanya biasanya adalah harga beli DOC dan pakan yang tinggi (biaya operasional) dan harga jual ayam yang tidak stabil. Adapun kerangka pemikiran penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka Penelitian Fanktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru.

Berdasarkan Gambar 3. dapat dijelaskan bahwa penelitian ini mengangkat masalah bahwa usaha ayam pedaging (*broiler*) memerlukan modal yang besar untuk pembelian DOC dan pakan. Harga DOC dan pakan cenderung meningkat, sehingga peternak belum menggunakan faktor produksi yang optimal.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian tentang faktor yang mempengaruhi produksi ayam pedaging (*broiler*) perlu dilakukan, sehingga penelitian ini berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis (1) karakteristik peternak ayam pedaging (*broiler*), (2) budidaya ayam pedaging (*broiler*), (3)

penggunaan faktor produksi ayam pedaging (*broiler*) dan (4) faktor-faktor produksi ayam pedaging (*broiler*) di kecamatan rumbai kota pekanbaru. Untuk menjawab tujuan 1, 2 dan 3 digunakan analisis statistik deskriptif, untuk menjawab tujuan 4 faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam pedaging (*broiler*) digunakan analisis Cobb-Douglas. Dari kedua analisis tersebut maka diperoleh kesimpulan akhir dari penelitian ini.

2.7. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan atau pernyataan sementara yang diungkapkan secara deklaratif atau yang menjadi sebuah permasalahan. Pernyataan tersebut diformulasikan dalam bentuk variabel agar diuji secara empiris. Hipotesis merupakan jawaban sementara pada penelitian, yang harus diuji kebenarannya hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_i \leq 0$; artinya penggunaan input ke i (DOC, tenaga kerja, pakan dan obat) tidak berpengaruh nyata atau berpengaruh negatif terhadap jumlah produksi ayam pedaging (*broiler*).

$H_a : \beta_i > 0$; artinya penggunaan input ke i (DOC, tenaga kerja, pakan dan obat) berpengaruh positif terhadap produksi secara parsial bersama. Berpengaruh nyata atau berpengaruh positif terhadap jumlah produksi ayam pedaging (*broiler*).

III. METODELOGI PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey. Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Rumbai, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Lokasi penelitian dipilih dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Rumbai merupakan penghasil ayam pedaging (*broiler*) terbesar di Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu dari bulan Juni 2019 sampai dengan bulan Desember 2019, dengan rangkaian kegiatan persiapan proposal dan kuesioner, pengumpulan data, analisis data, penyusunan, dan penulisan laporan hasil penelitian.

3.2. Teknik Pengambilan Sampel

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 202 peternak yang aktif mengelola usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai. Teknik pengambilan sample secara acak sederhana (*Sample Random Sampling*) terhadap peternak ayam pedaging (*broiler*) yang ada di Kecamatan Rumbai. Jumlah sampel terdiri dari 5 kelurahan, yaitu Kelurahan Umban Sari, Rumbai Bukit, Muara Fajar, Palas, dan Sri Meranti. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 20% dari masing-masing kelurahan, sehingga didapatkan 40 peternak ayam pedaging (*broiler*). Data jumlah peternak ayam pedaging (*broiler*) pada masing-masing kelurahan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengambilan Sampel Peternak Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai, Tahun 2018

No	Kelurahan	Populasi	Sampel
1	Umban Sari	10	2
2	Rumbai Bukit	46	9
3	Muara Fajar	18	4
4	Palas	108	21
5	Sri Meranti	20	4
	Jumlah	202	40

Sumber: BPS. Rumbai 2019.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data asli yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan peternak. Data primer meliputi identitas responden (umur, pendidikan, pengalaman usaha, jumlah anggota keluarga, luas kandang), hasil usaha dan biaya produksi usaha ternak ayam (biaya tetap dan variabel). Jenis ayam yang digunakan adalah ayam ras pedaging (*broiler*) dimana tidak dibedakan jantan atau betina.

Data sekunder yaitu data yang diperoleh tidak langsung atau dari instansi-instansi (BPS, dinas pertanian, jurnal, internet dan skripsi) yang terkait dengan penelitian ini, seperti gambaran umum lokasi, keadaan kondisi wilayah, kependudukan.

3.4. Konsep Operasional

Untuk memudahkan terhadap variabel penelitian memudahkan penulisan laporan, maka perlu disusun suatu konsep operasional sebagai berikut:

1. Ayam pedaging (*broiler*) adalah ayam yang mempunyai produktivitas daging sangat tinggi, berwarna putih dan dibudidayakan secara khusus.
2. Peternak ayam pedaging (*broiler*) adalah orang yang membudidayakan ayam pedaging (*broiler*).
3. Kandang ayam adalah struktur atau bangunan tempat hewan ternak dipelihara (m^2).
4. Luas kandang adalah luas kandang yang digunakan dalam produksi ayam broiler yang dinyatakan dalam meter (m^2).

5. Faktor produksi ayam pedaging (*broiler*) adalah sumber daya yang digunakan dalam sebuah proses produksi barang.
6. Bibit ayam pedaging (*broiler*) (DOC) adalah ayam pedaging (*broiler*) yang berumur 1-10 hari paling lama 14 hari setelah ayam itu menetas (ekor).
7. Pakan adakah input yang digunakan untuk petani ayam pedaging (*broiler*), pakan yang digunakan diantaranya H-00 (boster), H-11, H-12 (Kg).
8. Obat dan vitamin adalah yang digunakan untuk peternak ayam pedaging (*broiler*) meliputi (amcol, biogren, noptres, bromogquad, emilite) agar terhindar dari penyakit (liter).
9. Tenaga kerja merupakan tenaga manusia yang digunakan dalam produksi ayam pedaging (*broiler*) baik berasal dari dalam keluarga maupun luar keluarga dihitung dalam hari kerja pria (HKP) dengan satuan (HKP/Rp).
10. Modal usaha adalah Modal dalam bentuk uang diperlukan untuk membiayai segala keperluan usaha. (Rp/produksi)
11. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah berapapun jumlah ayam pedaging (*broiler*) yang diproduksi oleh petani, meliputi biaya penyusutan (kandang dan peralatan) (Rp/periode produksi).
12. Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya tidak tetap atau berubah-ubah sesuai dengan jumlah output yang dihasilkan seperti biaya DOC, upah tenaga kerja, pakan dan obat-obatan (Rp/periode produksi).
13. Biaya bibit ayam pedaging (*broiler*) adalah suatu biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan benih yang berkualitas, menjadi faktor utama tingkat keberhasilan dalam memproduksi ayam pedaging (*broiler*) (Rp/Ekor).

14. Biaya pakan adalah suatu biaya yang digunakan membeli pakan sehingga dapat mengetahui kisaran harga pakan (Rp/Periode Produksi).
15. Biaya obat-obatan adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan obat sehingga dapat memberikan kesehatan terhadap ayam pedaging (*broiler*) (Rp/liter).
16. Biaya tenaga kerja adalah rupiah atau harga yang dibayarkan kepada sumber daya manusia atau tenaga kerja, biaya tenaga kerja juga sering disebut dengan balas jasa yang diberikan oleh pengusaha kepada seluruh kariawan.
17. Periode produksi adalah lamanya pembesaran ayam pedaging (*broiler*) mulai dari pemindai bibit sampai dengan pemanenan (30-35 hari).
18. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang digunakan dalam proses produksi, yang meliputi biaya tenaga kerja, benih, pakan dan obat-obatan vitamin, dan biaya penyusutan dengan satuan (Rp/periode produksi).
19. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari hasil membudidayakan ayam pedaging (*broiler*) dalam satu kali proses produksi (Rp/periode produksi).
20. Harga ayam adalah nilai ayam pedaging (*broiler*) per kilogram waktu petani menjual hasil produksi ayam pedaging (*broiler*) kepada pedagang atau konsumen pada saat peneltian dalam satuan (Rp/periode produksi).
21. Penerimaan usaha ayam adalah jumlah ayam pedaging (*broiler*) yang akan dijual oleh produsen kepada konsumen dan mendapatkan hasil penjualan tersebut (Rp/periode produksi).
22. Pendapatan usaha ayam adalah selisih antara pendapatan kotor dengan biaya produksi (Rp/periode produksi).

3.5. Analisis Data

Seluruh data primer yang telah dikumpulkan dilakukan pengolahan data yang meliputi: editing, dan pentabulasian. Kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif, yaitu menggambarkan seluruh peristiwa objek penelitian dan menguraikannya sesuai dengan data dan fakta yang ada dilapangan disajikan dalam bentuk tabel, atau gambar.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis karakteristik peternak ayam pedaging (*broiler*) ini dilakukan secara statistik deskriptif, yaitu menganalisis data dengan cara menggambarkan seluruh peristiwa objek penelitian dan menguraikannya sesuai dengan data dan fakta yang ada dilapangan. Karakteristik peternak ayam pedaging (*broiler*) meliputi: umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah anggota keluarga, luas kandang.

3.5.2. Analisis Deskriptif

Budidaya ayam pedaging (*broiler*) dianalisis secara statistik deskriptif, yaitu menganalisis data dengan cara menggambarkan seluruh peristiwa objek penelitian dan menguraikannya sesuai dengan data dan fakta yang ada dilapangan dan dibandingkan dengan teori. Hal tersebut bertujuan untuk melihat teknologi budidaya ayam pedaging (*broiler*) di daerah penelitian sudah sesuai atau belum sesuai dengan teori. Teknologi budidaya ayam pedaging (*broiler*) meliputi Pemilihan Lokasi Kandang, Pemilihan Bibit (DOC), Pemberian Pakan, Pemberian Minum, Pemberian Obat-obatan, Cara Pemeliharaan, Panen, Cuci dan Sanitasi Hama Kandang.

3.5.3. Analisis Deskriptif

Penggunaan faktor produksi, biaya, produksi, penerimaan dan pendapatan dianalisis secara statistik deskriptif, yaitu menganalisis data dengan cara menggambarkan seluruh peristiwa objek penelitian dan menguraikannya sesuai dengan data dan fakta yang ada dilapangan.

3.5.3.1. Faktor Produksi

Faktor produksi adalah input yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa (Herlambang, 2001). Adapun faktor produksi yang dimaksud adalah luas kandang, DOC, pakan, obat dan vitamin serta tenaga kerja.

3.5.3.2. Biaya

A. Biaya Tetap Total

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah mengikuti tingkat produksi walaupun produk yang dikeluarkan banyak atau sedikit.

$$D = \frac{NB - NS}{MP} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

- D = Depresiasi (Rp)
- NB = Nilai Beli (Rp)
- NS = Nilai Sisa (Rp)
- MP = Masa Penggunaan (Tahun)

B. Biaya Variabel total

Biaya variabel total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh input (faktor produksi) tetap.

$$TVC = X1. Px1 + X2. Px2 + X3. Px3+ X4. Px4 \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

TVC = Total Biaya Variabel (Rp/Ha)

X1 = DOC (ekor)

X2 = Jumlah Obat dan vitamin (Ltr)

X3 = Jumlah Pakan (Kg)

X4 = Jumlah Tenaga Kerja (HKP)

Px1 = Harga DOC (Rp/ekor)

Px2 = Harga Obat dan Vitamin (Rp/Ltr)

Px3 = Harga Pakan (Rp/Kg)

Px4 = Upah Tenaga Kerja (Rp/HKP)

C. Total Biaya

Biaya total adalah jumlah biaya yang dikeluarkan, terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

TC = Total cost

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

3.5.3.3. Penerimaan

Sudarsono (1995) mengatakan penerimaan pada bidang pertanian adalah produksi yang dinyatakan dalam bentuk uang sebelum dikurangkan dengan biaya pengeluaran selama kegiatan usahatani, dengan menggunakan rumus :

$$TR = P.Q \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan:

TR = Penerimaan Total

Q = Jumlah Produksi yang di Hasilkan

P = Harga Jual

3.5.3.4. Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan usahatani diperoleh dengan menggunakan rumus Soekartawi (1995) yaitu :

$$\pi = TR - TC \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan:

π = Pendapatan Bersih Usaha ternak Ayam Pedaging (*Broiler*) (Rp/luas garapan)

TR = Total Penerimaan (Rp/luas garapan)

TC = Total Biaya (Rp/ luas garapan)

3.5.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Pedaging (*Broiler*)

Faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap produksi ayam pedaging (*broiler*) dapat di analisis dengan digunakan metode Regresi Berganda dengan metode Cobb-Douglas. Secara umum fungsi produksi cobb-Douglas merupakan bentuk persamaan regresi non linier (Soekartawi, 2003), dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot e^{vi} \dots \dots \dots (9)$$

dimana :

Y = Produksi (Kg)

β_0 = Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_{10}$ = Koefisien regresi terhadap X

X1 = Jumlah Bibit (DOC) (ekor)

X_2 = Jumlah Tenaga Kerja (HKP)

X_3 = Jumlah Pakan (Kg)

X_4 = Jumlah Obat dan vitamin (Ltr)

e^{vi} = error

Parameter dugaan yang diharapkan : $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 > 0$

A. Godness of Fit (R Square/R²)

Dalam suatu penelitian atau observasi, perlu dilihat seberapa jauh model yang terbentuk dapat menerangkan kondisi yang sebenarnya. Dalam analisis regresi dikenal suatu ukuran yang dapat dipergunakan untuk keperluan tersebut, yang dikenal dengan koefisien determinasi. Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Bila nilai koefisien determinasi yang diberi simbol R^2 mendekati angka 1, maka variabel independen makin mendekati hubungan dengan variabel dependen sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut dapat dibenarkan (Gujarati, 1997).

B. Pengujian Secara Serentak (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005). Pengujian F ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan F tabel, maka menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

C. Uji t

Uji statistik t pada dasarnya untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan hipotesis sebagai berikut (Ghozali, 2005) :

Hipotesis:

Ho : $b_1 = 0$ Variabel DOC (X1), Tenaga Kerja (X2), Pakan (X3) dan Obat dan Vitamin (X4) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usaha ayam pedaging (*broiler*).

H1 : $b_1 > 0$ Variabel DOC (X1), Tenaga Kerja (X2), Pakan (X3) dan Obat dan Vitamin (X4) berpengaruh nyata terhadap produksi usaha ayam pedaging (*broiler*).

Dalam menerima dan menolak hipotesis yang diajukan dengan melihat hasil output SPSS, apabila nilai signifikan $< 0,10$, maka dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima.

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Geografi

Kecamatan Rumbai adalah salah satu Kecamatan yang berada di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Batasan Kecamatan Rumbai adalah Utara Kabupaten Siak, Selatan Kecamatan Senapelan dan Kecamatan Payung Sekaki, Barat Kabupaten Kampar dan Timur Kecamatan Rumbai Pesisir (BPS Rumbai, 2019).

BPS Rumbai (2019) Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru terdiri dari 9 Kelurahan. Luas wilayah Kecamatan Rumbai adalah 128,85 km² dengan luas masing-masing kelurahan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Luas Wilayah dan Banyak Kelurahan di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2018.

No	Kelurahan	Luas (Km ²)
1	Umban Sari	9,3
2	Rumbai Bukit	11,03
3	Muara Fajar Timur	15,41
4	Palas	24,2
5	Sri Meranti	9,34
6	Agrowisata	16,89
7	Maharani	7,42
8	Rantau Panjang	11,16
9	Muara Fajar Barat	24,1
Jumlah		128,85

Sumber : BPS. Rumbai, 2019.

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat luas masing-masing kelurahan yang ada di Kecamatan Rumbai, Kelurahan Palas merupakan kelurahan terluas yaitu seluas 24,2 km² sedangkan Kelurahan Maharani merupakan kelurahan terkecil yaitu seluas 7,42 km².

4.2. Kependudukan

Penduduk Kecamatan Rumbai pada Tahun 2019 adalah sebesar 67.664 jiwa. Jumlah penduduk Kecamatan Rumbai pada masing-masing kecamatan berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk di Kecamatan Rumbai Menurut Jenis Kelamin, Tahun 2018.

No	Desa	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	Umban Sari	6.913	6.093	13.006
2	Rumbai Bukit	4.154	3.421	7.575
3	Muara Fajar Timur	2.411	2.244	4.655
4	Palas	5.419	4.553	9.972
5	Sri Meranti	9.955	9.803	19.758
6	Agrowisata	2.143	2.038	4.181
7	Maharani	1.176	1.080	2.256
8	Rantau Panjang	736	657	1.393
9	Muara Fajar Barat	2.491	2.377	4.868
	Jumlah	35.398	32.266	67.664

Sumber : BPS. Rumbai, 2019.

Berdasarkan Tabel 5. dapat dilihat bahwa jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibanding jumlah penduduk perempuan, dimana penduduk laki-laki berjumlah 35.398 jiwa, dan penduduk perempuan berjumlah 32.266 jiwa. Jumlah penduduk di Kecamatan Rumbai sebanyak 67.664 jiwa.

4.3. Pendidikan

Pendidikan penduduk di Kecamatan Rumbai bervariasi, yaitu SD, SMP, SMA hingga Sarjana. Untuk lebih jelas sebaran penduduk berdasarkan tingkat pendapatan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2018.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	SD/Sederajat	8.103	11,98
2	SMP/Sederajat	3.007	4,44
3	SMA/Sederajat	3.524	5,21
4	Sarjana (S1, S2, S3)	57	0,08
5	Tidak/Belum Sekolah	52973	78,29

Jumlah	67.664	100,00
--------	--------	--------

Sumber : BPS. Rumbai, 2019.

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan SD/Sederajat merupakan tingkat pendidikan dengan jumlah penduduk terbanyak yaitu sebanyak 8.103 jiwa penduduk (11,98%), sedangkan tingkat pendidikan penduduk paling sedikit adalah pada tingkat pendidikan Sarjana (S1, S2, S3) yaitu sebanyak 57 jiwa (0,08%). Sedangkan penduduk yang tidak/belum sekolah berjumlah 52.973 jiwa (78,29%).

4.4. Mata Pencaharian

Mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru beragam, seperti perkebunan, perikanan, peternakan, industri pengolahan, perdagangan, jasa, angkutan, lainnya dan yang tidak atau belum bekerja. Mata pencaharian penduduk di Kecamatan Rumbai dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Klasifikasi Mata Pencaharian Masyarakat di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2018.

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Perkebunan	1.766	2,61
2	Perikanan	442	0,65
3	Peternakan	649	0,96
4	Industri Pengolahan	2.034	3,01
5	Perdagangan	7.544	11,15
6	Jasa	8.811	13,02
7	Angkutan	2.564	3,79
8	Lainnya	3588	5,30
9	Tidak/Belum Bekerja	40.266	59,51
Jumlah		67.664	100,00

Sumber : BPS. Rumbai, 2019.

Berdasarkan Tabel 7. dapat dilihat bahwa mata pencaharian dibidang jasa merupakan mata pencaharian terbanyak di Kecamatan Rumbai yaitu sebanyak 8.811 jiwa (13,02%), lalu selanjutnya dibidang perdagangan yaitu sebanyak 7.544

jiwa (11,15%). Penduduk yang tidak atau belum bekerja di daerah penelitian yaitu sebanyak 40.266 jiwa (59,51%).

4.5. Jenis Ternak dan Jumlah Peternak

Pertanian merupakan kegiatan pemanfaatan sumberdaya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya. Kegiatan pemanfaatan sumberdaya hayati yang termasuk dalam pertanian biasa dipahami orang sebagai budidaya tanaman, budidaya hewan ternak (peternakan) dan budidaya perairan (perikanan). Peternakan adalah kegiatan mengembangbiakkan dan membudidayakan hewan ternak untuk mendapatkan hasil dari kegiatan tersebut. Peternakan di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru sebagian besar adalah ternak sapi, kambing, kerbau, babi, ayam dan lainnya, jenis ternak dan jumlah peternak dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jenis Ternak dan Jumlah Peternak di Kecamatan Rumbai, Tahun 2018.

No	Jenis Ternak	Jumlah Peternak (Jiwa)	Persentase (%)
1	Sapi	158	24,46
2	Kambing	45	6,97
3	Kerbau	20	3,10
4	Babi	208	32,20
5	Ayam	202	31,27
6	Lainnya	13	2,01
	Jumlah	646	100,00

Sumber : BPS. Rumbai, 2019.

Tabel 8. menunjukkan bahwa jumlah peternak terbanyak adalah peternak babi yaitu sebanyak 208 peternak atau sebesar 32,20%, selanjutnya peternak ayam sebanyak 202 peternak atau sebesar 31,27%. Sedangkan peternak paing sedikit

yaitu peternak kerbau yaitu sebanyak 20 peternak atau sebesar 3,10%, lalu peternak lainnya sebanyak 13 peternak atau sebesar 2,01%.

4.6 Karakteristik Peternak Ayam Pedaging (*Broiler*)

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan peternak dalam mengelola usaha ayam pedaging (*broiler*), selain penanganan dan motivasi yang tinggi dalam upaya meningkatkan taraf hidup dari kondisi yang sebelumnya. Karakteristik peternak ayam pedaging (*broiler*) diamati dari beberapa variabel yang memungkinkan dapat memberikan gambaran tentang pendapatan peternak ayam pedaging (*broiler*) yang meliputi: umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengalaman usahatani.

Berdasarkan hasil survey di Kecamatan Rumbai terhadap peternak ayam pedaging (*broiler*), diketahui rata-rata umur peternak berusia 36 tahun, tingkat pendidikan 9 tahun (SMP), jumlah anggota keluarga 3 jiwa dan pengalaman usaha 3 tahun dan rata-rata luas kandang 617 m².

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Pertumbuhan Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam Pedaging (*Broiler*)

Harga (*price*) adalah jumlah semua nilai yang diberikan oleh pelanggan untuk mendapatkan keuntungan dari memiliki atau menggunakan suatu produk atau jasa (Philip Kolter, 2008). Pertumbuhan harga DOC, pakan dan harga ayam broiler akan mempengaruhi banyak sedikitnya biaya yang akan digunakan, dan besar kecilnya pendapatan yang diterima oleh peternak. Data mengenai pertumbuhan harga dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Pertumbuhan Harga DOC, Pakan dan Harga Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Uraian	2017	2018	2019	Pertumbuhan (%)
1	DOC (Rp/ekor)	6.643	6.765	7.223	8,73
2	Pakan (Rp/Kg)	8.173	8.418	8.400	2,78
3	Ayam (Rp/Kg)	19.825	18.350	20.725	4,54

Tabel menunjukkan pertumbuhan harga DOC, pakan dan harga ayam pedaging memiliki pertumbuhan harga yang positif (bertambah dari tahun 2017 ke tahun 2019), pertumbuhan yang positif menunjukkan bahwa harga DOC, pakan dan harga jual ayam secara keseluruhan meningkat. Pertumbuhan harga beli DOC lebih tinggi dari harga jual ayam, yaitu sebesar 8,73% dan 4,54%.

5.2. Budidaya Ayam Pedaging (*Broiler*)

Budidaya ayam pedaging (*broiler*) akan mempengaruhi keberhasilan atau hasil panen yang maksimal dan optimal, adapun kegiatan budidaya ayam pedaging (*broiler*) meliputi pemilihan lokasi kandang, penggunaan bibit ayam pedaging (*broiler*) (DOC), pemberian pakan, pemberian minum, pemberian obat-obatan, pemanenan dan pembersihan kandang.

Canyono (2019) budidaya ayam pedaging (*broiler*) akan berhasil dengan baik apabila sumberdaya manusia sebagai pelaku utama didalam proses produksi peternakan telah menguasai teknologi yang terkait dengan proses produksi ayam pedaging (*broiler*). Adapun proses budidaya ayam pedaging (*broiler*) dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Budidaya Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, Tahun 2019.

No	Kegiatan	Teori	Daerah Penelitian	Keterangan
1	Pemilihan Lokasi Kandang	a. Lokasi yang terbuka dan luas, b. Kondisi udaranya segar, bersih, dan tidak lembap c. keadaan sekeliling lokasi peternakan harus tenang. Cahyono (2019)	a. Lokasi kandang di daerah penelitian terbuka dan luas, b. Lingkungan kandang bersih dan segar c. Kandang jauh dari pemukiman dan keramaian	Sesuai dengan Teori
2	Penggunaan Bibit Ayam Pedaging (<i>broiler</i>) (DOC)	Penggunaan DOC antara 8-12 ekor ayam per m ² (Murni, 2009).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan DOC yaitu rata-rata sebanyak 5.855 ekor/periode atau rata-rata 9 ekor per m ² .	Sesuai dengan Teori

No	Kegiatan	Teori	Daerah Penelitian	Keterangan
3	Pemberian Pakan	<p>a. Pekan starter 1-3 hari pertama dan secara berkala, yaitu antara 5-8 kali setiap hari sampai umur 1 minggu.</p> <p>b. Selanjutnya secara bertahap diganti dengan tempat pakan yang digantung agar anak ayam bisa dengan mudah beradaptasi dan tidak stres (Nurhakim, 2019).</p>	<p>a. Pemberian pakan di daerah penelitian 5-6 kali setiap hari.</p> <p>b. Selanjutnya pemberian pakan dilakukan pada saat pagi hari dan sore hari. Pemberian pakan dilakukan setiap harinya agar ayam tidak kekurangan makanan.</p>	Sesuai dengan Teori
4	Pemberian Minum	<p>Pemberian minum dilakukan secara tidak dibatasi. Dengan demikian, wadah air minum harus selalu terisi agar kebutuhan air minum tercukupi. (Cahyono, 2019).</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak selalu menyediakan air minum, karena peternak menggunakan pemberian air minum sistem tetes otomatis.</p>	Sesuai dengan Teori
5	Pemberian Obat-obatan	<p>Untuk menghasilkan ayam (<i>broiler</i>) yang sehat, selain memperhatikan kebersihan lingkungan juga perlu melakukan vaksinasi maupun pemberian obat-obatan dan vitamin. Vaksinasi dilakukan untuk mencegah penyakit unggas menular (Cahyono, 2019).</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak selalu memberikan vaksinasi atau pemberian obat-obatan secara teratur, agar ayam pedaging (<i>broiler</i>) tumbuh sehat.</p>	Sesuai dengan Teori

No	Kegiatan	Teori	Daerah Penelitian	Keterangan
6	Pemanenan	Pada umumnya ayam pedaging (<i>broiler</i>) dipanen pada usia 30-35 hari, dengan berat badan 1,5-2 kg per ekor (Nurwulan, 2019)	Pemanenan ayam (<i>broiler</i>) dilakukan setiap satu kali periode panen (30-35 hari), dengan berat badan rata-rata 1,5 kg per ekor.	Sesuai dengan Teori
7	Pembersihan kandang	a. mengeluarkan alas kandang (<i>litter</i>) dari ruangan kandang, b. penyemprotan air pada lantai kandang yang bersemen, c. membersihkan langit-langit kandang, dan menyucihamakan kandang. d. kemudian kandang disucihamakan, 10 hari kemudian kandang bias digunakan untuk pemeliharaan berikutnya (Cahyono, 2019).	a. Tidak mengeluarkan alas kandang, hanya dibersihkan b. Pembersihan luar dan dalam kandang c. Pencucian alat-alat peternakan, d. kandang didiamkan selama lebih dari 10 hari sebelum melakukan kegiatan budidaya selanjutnya.	Sesuai dengan Teori, kecuali poin a.

5.3. Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Ayam Pedaging (*Broiler*)

5.3.1. Penggunaan Faktor Poduksi

Usaha peternakan ayam pedaging (*broiler*) mempunyai faktor produksi yang digunakan diantaranya adalah bibit ayam, pakan, tenaga kerja, obat-obatan, vaksin dan vitamin serta bahan penunjang seperti sekam, listrik dan bahan bakar (Kadarsan, 2007). Berdasarkan hasil penelitian penggunaan faktor produksi yang di analisis yaitu luas kandang, DOC, pakan, penggunaan obat dan vitamin

dan tenaga kerja, data mengenai penggunaan faktor produksi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Penggunaan Faktor Produksi Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Uraian	Per Proses Produksi	Per Tahun
1	Luas Kandang (m ²)	617	617
2	DOC (ekor)	5.855	35.130
3	Pakan (kg)	14.090	84.540
4	Obat dan Vitamin (liter)	10,18	61,05
5	Tenaga Kerja (HKP)	30,42	182,52

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa rata-rata luas kandang peternak ayam di daerah penelitian adalah seluas 617 m², penggunaan tenaga kerja 30,42 HKP per proses produksi (182,52 HKP per tahun), penggunaan DOC 5.855 ekor per proses produksi (35.130 ekor per tahun), penggunaan pakan 14.090 kg per proses produksi (84.540 kg per tahun), serta penggunaan obat dan vitamin 10,18 liter per proses produksi (61,05 liter per tahun). Proses produksi ayam broiler di daerah penelitian dalam satu tahun adalah sebanyak enam kali periode, dimana dalam satu kali periode produksi yaitu selama 30-35 hari dan 25 hari berikutnya adalah kegiatan pembersihan kandang untuk kegiatan budidaya atau periode selanjutnya.

5.3.2. Biaya

Biaya adalah semua ongkos produksi yang dikeluarkan untuk menjalankan suatu usaha. Wardhani (2012) biaya produksi dapat digolongkan dalam biaya tetap dan biaya tidak tetap. Seluruh biaya yang dikeluarkan oleh peternak ayam pedaging (*broiler*) akan diperhitungkan sebagai biaya produksi. Besarnya penggunaan sarana produksi dalam suatu usaha akan mempengaruhi biaya yang dikeluarkan, sekaligus pendapatan yang diperoleh oleh peternak ayam pedaging

((*broiler*)). Biaya produksi terbagi 2 biaya, yaitu biaya tetap (alat dan mesin) dan biaya variabel (bibit (DOC), pakan, obat dan vitamin serta upah tenaga kerja).

A. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak terpengaruh oleh tingkat aktivitas dalam kisaran tertentu. Apabila tingkat aktivitas meningkat, biaya tetap per unit menurun, dan sebaliknya. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan kandang, tempat pakan, bohlam, tempat minum, sekop, cangkul, garu, mesin air.

Penggunaan biaya tetap tertinggi yaitu biaya kandang dengan rata-rata nilai penyusutan yaitu Rp 5.182.666,67 per periode produksi atau Rp 31.096.000 per tahun. Sedangkan biaya terendah yaitu pada biaya sekop dengan rata-rata nilai penyusutan sebesar Rp 3.466,67 per periode produksi atau Rp 20.800 per tahun. Total rata-rata penggunaan biaya tetap adalah sebesar Rp 5.648.290,42 per periode produksi atau Rp 33.889.742,50 per tahun, data mengenai penggunaan biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Penggunaan Biaya Tetap Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Uraian	Jumlah (Unit)	Umur Ekonomis (Tahun)	Rata-Rata Nilai Penyusutan (Rp/Periode Produksi)	Rata-Rata Nilai Penyusutan (Rp/Tahun)
1	Kandang	3	5	5.182.666,67	31.096.000,00
2	Tempat Pakan	167	3	158.545,24	951.271,43
3	Bohlam	56	5	76.783,33	460.700,00
4	Tempat Minum	84	5	173.838,10	1.043.028,57
5	Sekop	2	5	3.466,67	20.800,00
6	Cangkul	3	5	3.713,33	22.280,00
7	Garu	2	3	9.810,42	58.862,50
8	Mesin Air	3	5	39.466,67	236.800,00
Jumlah		320	36	5.648.290,42	33.889.742,50

B. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya berubah-ubah tergantung pada volume kegiatan. Jadi jika volume kegiatan mengalami

peningkatan, maka biaya variabel juga akan naik. Hal ini akan berlaku sebaliknya jika volume kegiatan mengalami penurunan. Biaya variabel meliputi biaya DOC, pakan, obat dan vitamin, serta upah tenaga kerja, data mengenai penggunaan biaya variabel dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Penggunaan Biaya Variabel Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Uraian	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Nilai (Rp/Periode Produksi)	Nilai (Rp/Tahun)
1	DOC (ekor)	5.855,00	7.000,00	40.985.000,00	245.910.000,00
2	Pakan (kg)	14.090,00	7.088,75	99.880.487,50	599.282.925,00
3	Obat dan Vitamin (liter)	10,18	50.666,67	515.533,33	3.093.200,00
4	Upah Tenaga Kerja (HKP)	30,42	150.019,58	4.563.407,95	27.380.447,72
Jumlah				145.944.428,79	875.666.572,72

Tabel 12 menunjukkan rata-rata biaya variabel yang digunakan oleh peternak ayam pedaging (*broiler*), biaya tertinggi yaitu pada biaya pakan sebesar Rp 99.880.487,50 per periode produksi atau Rp 599.282.925,00 per tahun. Sedangkan biaya obat dan vitamin merupakan biaya terendah, yaitu sebesar Rp 515.533,33 per periode produksi atau Rp 3.093.200,00 per tahun. Total rata-rata penggunaan biaya variabel adalah sebesar Rp 145.944.428,79 per periode produksi atau Rp 875.666.572,72 per tahun.

Adapun jenis DOC yang digunakan adalah DOC ayam pedaging (*broiler*), dimana DOC tidak dibedakan jenis kelaminnya (dicampur). Jumlah DOC saat datang akan berbeda dengan jumlah DOC yang akan dipanen, dikarenakan adanya ayam yang sakit, stres bahkan mati. pakan yang digunakan adalah Booster, H11 dan H12. Pakan diberikan melalui tiga tahap, tahap pertama diberi pakan Booster saat ayam berusia kurang dari 15 hari, tahap kedua yaitu ayam berusia 15-26 hari diberi pakan H11 dan tahap terakhir yaitu ayam berusia 26

sampai panen diberi pakan H12. Pemberian pakan dilakukan pada saat pagi dan malam hari (dua kali sehari). Jenis obat dan vitamin yang digunakan adalah Kaporit, Doxerin dan Antisep. Pemberian obat dan vitamin dilakukan 1 hari sekali dan 6 kali dalam 1 minggu.

5.3.3. Produksi

Menurut Assauri (2008) produksi adalah segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) suatu barang atau jasa. Produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah produksi ayam pedaging (*broiler*) yang dihitung dalam satu musim produksi.

Produksi ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai adalah rata-rata sebesar 5,562,25 ekor. Setiap satu ekor ayam pedaging (*broiler*) memiliki rata-rata bobot seberat 1,5 kg, sehingga diketahui bahwa dalam satu periode produksi peternak ayam pedaging (*broiler*) menghasilkan 8,343,38 kg ayam pedaging (*broiler*). Data mengenai produksi ayam pedaging (*broiler*) dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Produksi, Harga, Biaya Produksi, Penerimaan dan Keuntungan Usaha Ayam Pedaging (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Uraian	Nilai
1	Produksi (Ekor/Periode Produksi)	5.562
2	Produksi (Kg/Periode Produksi)	8.343
3	Harga (Rp/Kg)	18.500
4	Biaya Produksi (Rp/Periode Produksi)	
	A. Biaya Variabel	145.593.282,95
	B. Biaya Tetap	5.648.290,42
	Total Biaya	151.241.573,37
5	Penerimaan (Rp/Periode Produksi)	154.352.437,50
6	Pendapatan (Rp/Periode Produksi)	3.110.864,13

5.3.4. Penerimaan

Menurut Sani dkk (2014) penerimaan adalah hasil perkalian antara sejumlah input produksi dengan satuan harga yang berlaku. Penerimaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil perkalian antara jumlah ayam pedaging (*broiler*) dengan harga satuan penjualan ayam per kg. Penerimaan peternak didapatkan dari hasil penjualan ayam pedaging (*broiler*) selama satu musim produksi atau per periode produksi.

Berdasarkan Tabel 13. dapat diketahui bahwa produksi ayam (*broiler*) adalah sebesar 8.343,38 kg per periode produksi, dengan harga jual rata-rata 18.500/kg. Sehingga diperoleh penerimaan peternak ayam pedaging (*broiler*) sebesar Rp 154.352.437,50 per periode produksi.

5.3.5. Pendapatan

Nafarin (2007) pendapatan adalah perbedaan antara penerimaan dengan keseimbangan biaya-biaya dan pengeluaran untuk periode tertentu. Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan yang diperoleh oleh peternak ayam (*broiler*) dalam satu periode panen. pendapatan yang diperoleh yaitu dari hasil pendapatan kotor (penerimaan) dikurang jumlah penggunaan biaya produksi dalam satu musim panen atau per periode produksi.

Berdasarkan Tabel 13. dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan usaha ternak ayam (*broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru adalah sebesar Rp 154.352.437,50 per periode produksi dan rata-rata biaya produksi sebesar Rp 151.241.573,37 per periode produksi. Sehingga rata-rata pendapatan peternak ayam (*broiler*) di daerah penelitian adalah sebesar Rp 3.110.864,13 per periode produksi.

5.4. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Pedaging (*Broiler*)

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam (*broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru dengan menggunakan analisis regresi berganda. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam (*broiler*), maka digunakan analisis regresi berganda. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh tersebut, maka digunakan model fungsi produksi. Soekartawi (2003) fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang (Y) dan variabel yang menjelaskan (X), variabel yang dijelaskan berupa input. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata (signifikan) pada produksi, maka digunakan fungsi produksi cobb-douglas dengan menggunakan alat analisis regresi linier berganda dengan bantuan SPSS. Penggunaan faktor-faktor produksi Ayam Pedaging (*broiler*) dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Analisis Regresi Usaha Ternak Ayam (*Broiler*) di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2018.

Variabel	Parameter estimate	T	Sig	VIF
(constant)	-23,074	-0,987	0,330	
X ₁ DOC	-22,052	-2,731	0,010*	1,612
X ₂ Tenaga Kerja	0,590	2,324	0,026*	1,263
X ₃ Pakan	28,456	3,098	0,004*	1,859
X ₄ Obat dan Vitamin	1,346	3,484	0,001*	1,069
R ²	0,436			
F hitungan	6,773			
Uji F	0,000			

Keterangan: taraf nyata $\alpha = 5\%$

Berdasarkan Tabel 14 diketahui bahwa variabel bebas yang berpengaruh nyata (signifikan) terhadap produksi ayam (*broiler*) di Kecamatan Rumbai, yaitu:

1. DOC

DOC merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produksi ayam (*broiler*), DOC berpengaruh negatif terhadap produksi ayam (*broiler*). Menurut teori produksi, semakin banyak DOC yang digunakan maka produksi ayam (*broiler*) akan meningkat. Hasil estimasi DOC terhadap produksi disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14 menunjukkan bahwa DOC berpengaruh nyata (signifikan) terhadap produksi ayam (*broiler*), hal ini terlihat dengan probability t lebih besar dari $\alpha = 5\%$. Nilai parameter DOC sebesar $-2,731$ ($-27,31\%$), artinya bila penggunaan DOC menurun 1% maka produksi akan menurun sebesar $27,31\%$.

Nilai tersebut menunjukkan bahwa DOC tidak responsif terhadap produksi ayam (*broiler*). Hal ini terlihat parameter DOC berdampak kecil terhadap produksi ayam (*broiler*).

2. Obat dan Vitamin

Obat dan vitamin merupakan sarana penting dalam membudidayakan ayam (*broiler*), karena sifatnya sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan, mencegah penyakit, dan mengobati ayam (*broiler*). Menurut teori produksi obat dan vitamin berpengaruh positif terhadap produksi ayam (*broiler*), semakin tepat dosis obat dan vitamin yang diberikan maka semakin meningkat produksi ayam (*broiler*). Pendugaan parameter obat dan vitamin disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14 menunjukkan bahwa obat dan vitamin berpengaruh positif terhadap produksi ayam (*broiler*). Hal ini terlihat dengan nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 5\%$, nilai parameter obat dan vitamin sebesar $3,484$ ($34,84\%$).

Artinya adalah setiap peningkatan penggunaan obat dan vitamin sebesar 1% maka produksi broduksi akan meningkat sebesar 34,84%.

3. Pakan

Pakan merupakan faktor produksi yang penting dalam membudidayakan ayam (*broiler*), karena jika ayam kekurangan pakan maka akan mempengaruhi pertumbuhan ayam (*broiler*). Pakan berpengaruh positif terhadap produksi ayam (*broiler*), semakin banyak pakan yang digunakan maka semakin banyak produksi yang dihasilkan. Hasil estimasi pakan terhadap produksi ayam (*broiler*) disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14 menunjukkan pakan berpengaruh nyata (signifikan) terhadap produksi ayam (*broiler*). Hal ini terlihat dengan probability t lebih pada $\alpha = 5\%$, nilai parameter pakan sebesar 3,098 (30,98%). Artinya bila penggunaan pakan meningkat 1% maka produksi akan meningkat sebesar 30,98%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pakan tidak responsif terhadap produksi ayam (*broiler*). Hal ini terlihat parameter pakan berdampak kecil terhadap pertumbuhan ayam (*broiler*).

4. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam budidaya ayam (*broiler*) secara keseluruhan berasal dari dalam keluarga, penggunaan tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga pada saat penyebaran DOC dan saat pemanenan ayam (*broiler*). Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi ayam (*broiler*) di sajikan pada Tabel 14.

Tabel 14 menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi ayam (*broiler*). Hal ini terlihat dengan nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 5\%$, nilai parameter tenaga kerja sebesar 2,324 (23,24%). Artinya adalah

setiap peningkatan penggunaan tenaga kerja sebesar 1% maka produksi broduksi akan meningkat sebesar 23,24% %.

5.4.1. Koefesien Determinasi (R^2)

Berdasarkan Tabel 14 dapat diketahui nilai R square (R^2) hasil regresi linier berganda sebesar 0,436. Nilai tersebut memiliki arti variasi produksi ayam (*broiler*) ditentukan oleh variabel DOC, obat dan vitamin, pakan dan tenaga kerja sebesar 43,36%, sedangkan sisanya 56,64% ditentukan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam moldel yang dimiliki oleh *error term*.

5.4.2. Uji F

Berdasarkan Tabel 14 dapat diketahui uji f dengan melihat nilai f sig dari persamaan adalah 0,000. Hal ini berarti variabel-variabel bebas yang ada pada persamaan tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan yang sama eratnya terhadap variabel terkait, hal ini teruji pada keyakinan 95%.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh parameter dugaan untuk DOC, obat dan vitamin, pakan dan tenaga kerja masing-masing sebesar -2,731, 3,484, 3,098, 2,324. Dengan demikian fungsi produksi ayam (*broiler*) di Kecamatan Rumbai dapat ditulis:

$$\hat{Y} = -0,987.X_1^{-2,731}.X_2^{2,324}.X_3^{3,098}.X_4^{3,484}$$

5.4.3. Uji t

Tabel 14 menunjukkan hasil uji t (parsial) yaitu DOC, obat dan vitamin, pakan dan tenaga kerja berpengaruh nyata (signifikan) terhadap produksi ayam (*broiler*) pada taraf kepercayaan (α) sebesar 5%. Obat dan dan vitamin, pakan dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi ayam (*broiler*). Hal ini berarti semakin semakin banyak obat dan vitamin, pakan dan tenaga kerja digunakan,

maka produksi ayam (*broiler*) akan semakin meningkat. Sedangkan DOC berpengaruh negatif, yang berarti jika penggunaan DOC berkurang maka produksi ayam pedaging (*broiler*) pula berkurang.

Variabel DOC (X1), Obat dan Vitamin (X2), Pakan (X3) dan Tenaga Kerja (X4) berpengaruh nyata terhadap produksi usaha ayam (*broiler*), maka H0 ditolak dan H1 diterima.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pertumbuhan harga dari tahun 2017 sampai tahun 2019 menunjukkan pertumbuhan DOC sebesar 8,73%, pakan sebesar 2,78% dan harga ayam sebesar 4,54%.
2. Budidaya ayam broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru hampir sepenuhnya sudah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh peneliti.
3. Penggunaan faktor produksi yaitu luas kandang, DOC, pakan, obat dan vitamin dan tenaga kerja. Rata-rata penggunaan biaya tetap Rp 5.648.290,42 per periode produksi, biaya variabel sebesar Rp 145.944.428,79 per periode produksi dengan rata-rata total biaya produksi sebesar Rp 151.241.573,37 per periode produksi. Produksi ayam pedaging (*broiler*) sebesar 5.562,25 ekor per periode produksi. Penerimaan Rp 154.352.437,50 per periode produksi dan pendapatan Rp 3.110.864,13 per periode produksi.
4. Faktor-faktor dominan yang berpengaruh nyata ($\alpha= 5\%$) terhadap produksi broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru adalah DOC (1%), obat dan vitamin (0,1%), pakan (0,4%) dan tenaga kerja (2,60%).

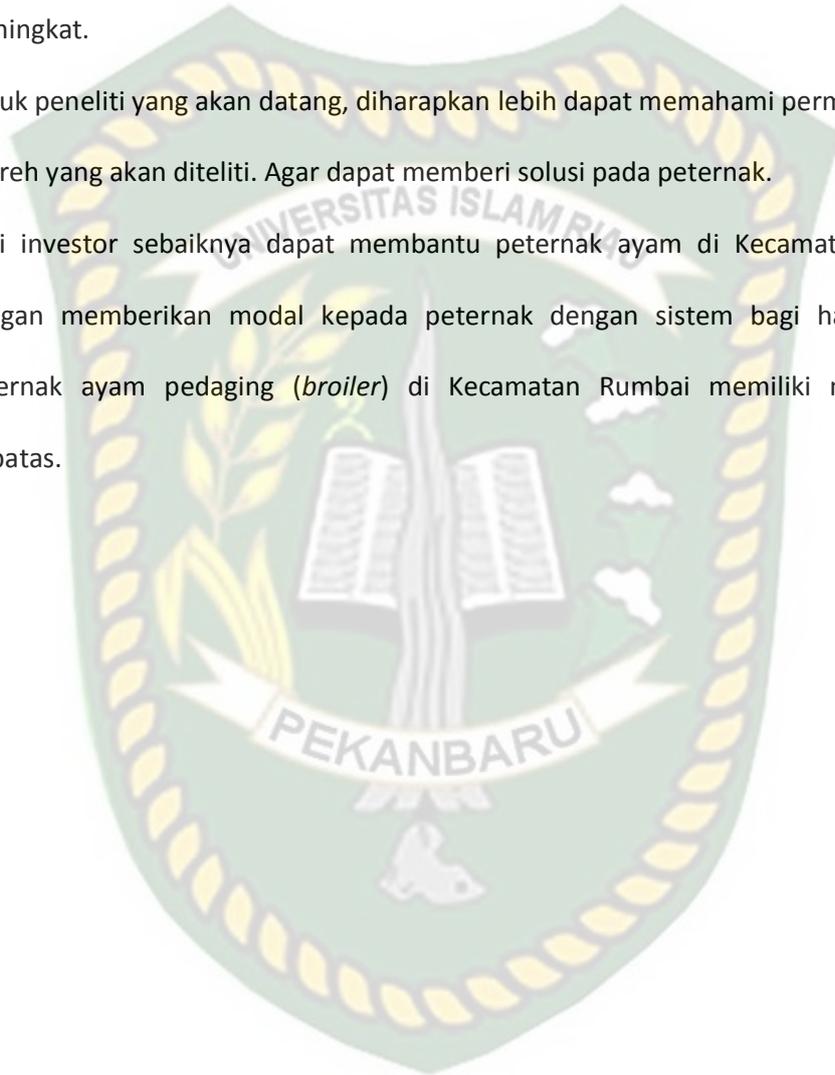
6.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan yaitu:

1. Dalam rangka meningkatkan produksi ayam broiler di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru peternak ayam broiler perlu melakukan efisiensi biaya, terutama biaya untuk pembelian pakan. Peternak juga diharapkan dapat membuat pakan alternatif,

agar dapat mengurangi biaya untuk pembelian pakan dan diharapkan kedepannya pendapatan peternak ayam broiler dapat meningkat atau lebih besar.

2. Pemerintah sebaiknya memberikan bantuan berupa subsidi DOC, pakan serta memberikan bimbingan (penyuluhan) kepada peternak, agar kedepannya peternak dapat membudidayakan usahanya dengan lebih baik lagi dan pendapatan peternak meningkat.
3. Untuk peneliti yang akan datang, diharapkan lebih dapat memahami permasalahan di daerah yang akan diteliti. Agar dapat memberi solusi pada peternak.
4. Bagi investor sebaiknya dapat membantu peternak ayam di Kecamatan Rumbai, dengan memberikan modal kepada peternak dengan sistem bagi hasil. Karena peternak ayam pedaging (*broiler*) di Kecamatan Rumbai memiliki modal yang terbatas.



DAFTAR PUSTAKA

- Arinati, T.M. Erik. P.S. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usaha Peternak Broiler Pola Kemitraan di Kabupaten Blitar. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Tribhuana Tunggedesi, Malang. [Tidak diPublikasikan]
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Rumbai. 2017. Rumbai Dalam Angka. BPS Rumbai, Rumbai.
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2018. Pekanbaru Dalam Angka. BPS Pekanbaru, Pekanbaru.
- Cahyono, B. 2019. Panen Ayam Broiler. Lily Publisher, Yogyakarta.
- Denberg, T.F. 1992. Konsep Teori Dan Kebijakan Makroekonomi. Erlangga. Jakarta.
- Depertemen Pertanian. 2008. Kebijakan Teknis Program Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Didik.P. Nengah, K. 2017. Analisis Faktor-Faktor Produksi Ayam Broiler di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Piramida, XIII (2) : 77-86.
- Elinur. 2016. Analisis Produksi Sayuran dalam Rangka Pemenuhan Konsumsi Sayuran di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Jurnal Quantitative Economics, 5 (3) : 164-177.
- Elinur, Heriyanto, dan Joko, S. 2018. Optimasi Produksi Usahatani Karet di Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar. UNRI Comference Series: Agriculture and Food Security, 1 (1): 15-25.
- Fitriani, A., S,Alim dan L.Herlina. Strategi Pengembangan Usaha Pemeliharaan Ayam Pelung di Kabupaten Cianjur. Jurnal Peternakan Indonesia, 21 (1): 34-50.
- Hafsaf, M. J .2003. Kemitraan Usaha : Konsepsi Dan Strategi. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Handinti, D. 2011. Pengaruh Konsentrasi Keragenan Terhadap Sifat Fisik dan Mekanik *Edible Film*. Jurnal Agroteksos, Vol. 21 (2-3) : 151-157.
- Hartono dan Jogiyanto. 1998. Analisis dan Desain Sistem Infomasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Andi Offset, Yogyakarta.

- Hapsari, H. W. 2013. Analisis Efisiensi Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri di Kecamatan Gunung Sindur Kabupaten Bogor. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor, Bogor. [Tidak diPublikasikan]
- Ilham. 2006. Konomikasi Pemasaran, Strategi, Dan Teknik. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Khairizal., Sisca V. dan Hajry, A. W. 2018. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Dalam (*Cocos Nucifera Linn*) Pada Lahan Gambut dan Lahan Mineral di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. Jurnal Dinamika Pertanian, XXXIV (3) : 1–10.
- Marinto, S. 2017. Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Telur Itik (Studi Kasus : Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang). Skripsi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan. [Tidak diPublikasikan]
- Melati, A. M. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usaha Ternak Itik di Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa. Thesis Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar, Makassar. [Tidak diPublikasikan]
- Mulyantini, NGA. 2011. Produksi Ternak Unggas. IPB Press, Bogor.
- Murti, A. T. dan Erik, P. S. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Peternakan Broiler Pola Kemitraan di Kabupaten Blitar. Jurnal OPTIMA, 1 (I) : 12-22.
- Murtidjo.2006. Pengendalian Hama Dan Penyakit Ayam. Kansius, Yogyakarta.
- Nurhakin, Y. I. 2019. Sukses Budidaya Ayam Pedaging dan Petelur. Penerbit Ilmu, Tangerang Selatan.
- Nurwulan, I. 2019. Panduan Lengkap dan Praktis Budidaya Ayam Pedaging. Garuda Pustaka, Jakarta Timur.
- Prananto, F. . 2015. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Kecamatan Bejen Kabupaten Temanggung. Skripsi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Semarang. [Tidak diPublikasikan]
- Pranata, F. Mashudi, Puspita, D.F dan Herawati.2013. Pengaruhi Karakter Eksekutif dan Corporate Governance Terhadap Tak Avoidamce. Jurnal Fakultas Ekonomi, 4 (1:1-15).

- Prastyo, D. dan I Nengah, K. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Jurnal PIRAMIDA, XIII (2) : 77-86.
- Rasyaf . 2002. Beternak Ayam Pedagang. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 1989. Memelihara Ayam Buras. Edisi ke I. Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf. 2003. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta
- Soekarawi. 2003. Toeri Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasa Analisis Cobb-Douglas. Raja Brafindo Persada, Jakarta.
- Sudarsono. 1998. Ekonomi Sumber Daya Manusia. Universitas Tebuka, Jakarta.
- Sudrajat dan M. Nurdin, Y. 2017. Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Pada Usaha Ternak Ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian VII, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Suharti. 2003. Analisis Profitabilitas Usaha Ayam Pedagang Pada Kemitraan diKebun Magelang. Tesis Fakutas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. [Tidak di Publikasikan]
- Sunarno; Endang S. R dan Sutrisno, H. P. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler di Kabupaten Wonogiri. Tesis Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta. [Tidak diPublikasikan]
- Syafitri, I. P. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda. Diploma thesis, Universitas Negeri Padang, Padang. [Tidak diPublikasikan]
- Walidaini, W. B. 2014 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi dalam Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Desa Triwidadi Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah, Yogyakarta. [Tidak diPublikasikan]
- Wibisono, W. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Telur Ayam di Indonesia. Ilmu Ekonomi Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. [Tidak diPublikasikan]