**KINERJA PRODUKSI TERNAK BABI DI KECAMATAN UMBU RATU NGGAY BARAT, KABUPATEN SUMBA TENGAH**

JEKSON MAKI LOJA

16021070

Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753

Jekiloja23@gmail.com

**INTISARI \*)**

Penelitan bertujuan untuk mengetahui Kinerja produksi ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat. Penelitian dilaksanakan dari Tanggal 25 Februari - 25 Maret 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan wawancara langsung terhadap responden di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat kabupaten Sumba Tengah. Variabel yang diamati adalah Karasteristik peternak, Kinerja produksi meliputi ADG (*Average Daily Gain*), FCR (*Feed Convertion Ratio*), Konsumsi Pakan*, Litter Size*, Interval Kelahiran. Hasil penelitian menunjukkan umur peternak rata-rata 50 tahun, pendidikan SD 41.7 %, SMP 12,5 %, SMA 27,1 %, D3 1 %, S1 17, 7 %. Pengalaman beternak rata-rata 11-20 Tahun, Pekerjaan pokok petani 81.3 %, wiraswasta 1.0 %, PNS 17.7 %. Kinerja produksi ternak babi, Konsumsi Pakan rata-rata 2,17 kg/ekor/hari, ADG rata-rata 0.25 kg/ekor/hari, FCR 8,75. *Litter Size* rata-rata 6.81 ekor dan Interval kelahiran rata-rata 6.42 bulan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Kinerja produksi ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat tergolong baik.

Kata kunci: ADG, FCR, Konsumsi Pakan, *Litter Size*, Interval Kelahiran.

**ABSTRACT \*)**

This research aimed to determine the performance of pig production in the District of Umbu Ratu Nggay Barat. The research was conducted from February 25th to March 25th 2020. The research method used was a survey by direct interviews with respondents in Umbu Ratu Nggay Barat District, Sumba Tengah Regency. The variables observed were farmer characteristics, production performance including ADG (*Average Daily Gain*), FCR (*Feed Conversion Ratio*), Feed Consumption, Litter Size, and Pigs Interval. The result showed that the average age of the farmer was 50 years, Primary Scool education 41.7%, Junior High Scool 12.5%, Senior High Scool 27.1%, Diploma Three 1%, Bachlor Degree 17, 7%. The average farming experience is 11-20 years, the main job of farmers is 81.3%, self-employed 1.0%, civil servants 17.7%. The average farming experience was 11-20 years, the main job of farmers is 81.3%, self-emloyed 1.0% civil servans 17.7%. Pig productions perpormance average, pig consumption 2.17 kg / head / day, ADG average 0.25 kg head / day, FCR 8.75. The average *litter size* was 6.81 and the pigs interval was 6.42 months. Based on the result of the study, it could be conluded that the performance of pig producton in west Umbu Ratu Nggay Barat District was good.

Keywords: ADG, FCR, Feed Consumption, *Litter Size*, Pigs Interval.

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Ternak babi telah menjadi bagian dari kehidupan sosial budaya masyarakat khususnya di Kabupaten Sumba Tengah Provinsi Nusa Tenggara Timur sehingga sangat potensial untuk dikembangkan sebagai penghasil daging, tabungan dan meningkatkan status sosial masyarakat serta mendukung ekonomi keluarga. Menurut Sapanca *et al*., (2015). Ternak babi sebagai penyumbang protein yang telah diakui seluruh dunia. Sedangkan beberapa daerah di Indonesia, ternak babi dibutuhkan untuk kegiatan adat istiadat Soewandi dan Talib, (2015). Untuk daerah NTT memiliki potensi ternak babi untuk dikembangkan dengan tujuan utama sebagai tabungan yang sewaktu-waktu diuangkan Wea, (2007). Data Badan Pusat Statistik Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Sumba Tengah yakni perubahan populasi ternak babi 2017-2018 meningkat mencapai 41.704-41.975 ekor, dengan peningkatan populasi tahun 2019 hanya mencapai 32.905 ekor.

Persentase populasi ternak babi di Kabupaten Sumba Tengah di berbagai Kecamatan yakni Katiku Tana 6.832 ekor, Katiku Tana Selatan 5.807 ekor, Mamboro 10.106 ekor, Umbu Ratu Nggay Barat 8.734 ekor, Umbu Ratu Nggay 14.726 ekor BPS, 2018 dalam Angka 2019. Dan persentase ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat 2019 hanya mencapai 8.734 ekor, rendahnya angka populasi tersebut di sebabkan antara lain, ternak terjangkit penyakit sehingga mengalami kematian, dan pemotongan ternak untuk kebutuhan adat istiadat. Dan rendahnya performans reproduksi ternak babi dengan beberapa indikator antara lain produktivitas ternak babi masih belum optimal Geisert dan Schmitt, (2002). Mengingat peranan ternak babi yang sangat besar bagi masyarakat maka ternak babi perlu mendapat perhatian untuk dikembangkan dimana sistem pemeliharaan yang bersifat tradisional dan sebagai usaha sampingan dengan kepemilikan berkisar antara 8-12 ekor per kepala keluarga. Hal ini terlihat penyebaran populasi ternak babi yang tidak merata di setiap desa yakni, desa Umbu Langang 577 ekor, Umbu Pabal 789 ekor, Umbu Pabal Selatan 721 ekor, Umbu Jodu 617 ekor, Umbu Mamijuk 715 ekor, Wairasa 882 ekor, Umbu Kawolu 532 ekor, Anajiaka 855 ekor, Anapalu 638 ekor, Praimadeta 376 ekor, Sambaliloku 264 ekor, Holur Kambata 169 ekor, Wangga Wayengu 241 ekor, Matawai Kajawi 280 ekor, Maderi291 ekor, Daha Elu 254 ekor, Dewa Tana 280 ekor, Pondok 253 ekor. BPS, Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kabupaten Sumba Tengah 2018 dalam Angka 2019. Kondisi ini dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan dari peternak baik dari sistem pemeliharaan, perbedaan ekonomi maupun pemenuhan gizi. Karena sebagian besar hingga saat ini sistem pemeliharaan ternak babi masih tradisional. Sebagai langkah dasar dapat dilakukan penelitian untuk memperoleh informasi tentang Kinerja produksi ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat.

**Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kinerja produksi ternak babi yang meliputi pertumbuhan ADG (*Average Daily Gain*), FCR (*Feed Convertion Ratio*), Konsumsi Pakan, *Litter size* dan Interval Kelahiran ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah.

**Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian diharapkan dapat membantu dan memberikan manfaat serta informasi antara lain;

1. Sebagai input dan bahan pertimbangan bagi masyarakat terhadap Kinerja produksi ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat.
2. Sebagai input atau masukan bagi pembaca dan juga peneliti terhadap Kinerja produksi ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat.
3. Sebagai sumber referensi dan pengembangan lebih lanjut bagi penelitian mengenai usaha peternakan babi di Indonesia.

**MATERI DAN METODE**

**Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan pada 25 Februari - 25 Maret 2020, di desa Anajiaka, Wairasa dan Umbu Mamijuk Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat, Kabupaten Sumba Tengah, Nusa Tenggara Timur.

**Materi Penelitian**

Dalam penelitian ini ada beberapa materi dan peralatan yang digunakan diantaranya meliputi:

1. Materi yang digunakan:

Ternak, ternak babi milik masyarakat dari tiga desa yaitu desa Anajiaka, Wairasa dan Umbu Mamijuk dengan populasi terbesar, peternak yang diambil memiliki minimal 1 ekor ternak babi betina yang pernah beranak dua kali dalam setahun.

1. Peralatan yang digunakan:
2. Kuisioner untuk mencatat identitas peternak.
3. Alat tulis dan Buku catatan.
4. HP sebagai alat rekam dan dokumentasi.
5. Pita ukur (*Merek YSK Hardwares/Measuring tape*. 3 meter) sebagai alat pengukur ternak / Pengganti Timbangan.

**Metode Penelitian**

1. Tahap Peneltian

Metode Penelitian ini menggunakan cara survey :

Melakukan survei untuk menentukan ternak yang akan digunakan sebagai sampel. Sampel dipilih dari desa Anajiaka, Wairasa, dan Umbu Mamijuk di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat yang memiliki jumlah populasi terbanyak pada setiap wilayahnya. Dari data yang diperoleh BPS, Sumba Tengah 2018 dalam Angka 2019.

Tabel 3. Populasi Ternak Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat menurut Desa/Kelurahan 2018.

Desa/Kelurahan Populasi Babi (ekor)

Pondok 230

Maderi 265

**Anajiaka 778**

Praimadeta 340

Sambali Loku 241

Wangga Waiyengu 219

Umbu Kawolu 48

**Wairasa 801**

**Umbu Mamijuk 731**

Umbu Pabal 716

Umbu Langang 525

Umbu Pabal selatan 656

Umbu Jodu 561

Anapalu 580

Daha elu 231

Dewa Tana 253

Holur Kambata 155

Mata Waikajawi 255

**Umbu Ratu Nggay Barat** **7.586**

Sumber: BPS, Dinas peternakan dan kesehatan hewan Kabupaten Sumba Tengah, 2018.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer dan data sekunder:

a. Data primer, data yang diperoleh dari peternak atau responden yang dilakukan dengan cara wawancara dengan memberikan pertanyaan (kuisioner).

b. Data sekunder, data populasi Dua Tahun terakhir yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Peternakan dan kesehatan hewan Kabupaten Sumba Tengah 2018.

Pengambilan sampel responden menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

Keterangan:

N = Ukuran populasi

n = Ukuran sampel/jumlah responden

e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e =10 % atau (0,1 %). Penggunaan toleransi kesalahan pada penelitian ini sebesar 10 % perhitungan jumlah sampel. Sesuai dengan rumus diatas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

 Peternak

Untuk mengetahui jumlah rata-rata peternak (responden) dihitung terlebih dahulu seperti berikut ;

Wairasa = = 32 peternak Anajiaka = peternak

Umbu M. = peternak

Jadi, Jumlah sampel di ambil secara sengaja (*Purposive Sampling*) yaitu 96 peternak (responden) yang memiliki ternak babi minimal satu ekor ternak babi yang pernah beranak dua kali dalam setahun.

**Parameter Penelitian**

Kinerja produksi ternak babi yang meliputi ADG (*Average Daily Gain*), FCR (*Feed Convertion Ratio*), Konsumsi pakan, *Litter size*, dan Interval kelahiran, dihitung seperti berikut :

1. ADG (*Average Daily Gain*)

Pertambahan bobot harian atau ADG dapat diketahui dengan menggunakan rumus :

ADG

Karena keterbatasan alat yang digunakan untuk menimbang ternak dan tidak tersedia dilapangan maka Pendugaan pertambahan bobot badan harian ternak babi yaitu dilakukan dengan cara mengukur mengunakan Rumus :

Rumus : BB =

* Keterangan :

BB = Bobot Badan (pounds):

PB = Panjang Badan (inci).

LD = Lingkar Dada (inci).

* Keterangan :

1 Pounds = 0.453592 (Kg).

1 Cm = 0.393701 (Inci).

* Proses pengukuran tubuh ternak yaitu sebagai berikut :
1. Panjang badan diukur rata dengan tulang punggung tangan bagian depan sampai belakang rata dengan ekor.
2. Lingkar dada diukur lewat dada bagian dalam sampai punggung belakang (Melingkar). Atau dapat dilihat pada Lampiran Gambar 1.
3. Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali, yaitu awal bulan dan akhir bulan selama penelitian.
4. FCR (*Feed Corvertion Ratio*)

Untuk mendapatkan hasil yang kedua yaitu Rasio konversi pakan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

FCR=

1. Konsumsi Pakan

Untuk mendapatkan hasil konsumsi pakan yaitu dapat digunakan dengan cara mencatat setiap konsumsi ransum sesuai umur atau periode pada ternak babi kemudian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut : Konsumsi Pakan=

1. Litter Size

Untuk memperoleh hasil dari *litter size* yaitu dengan menghitung Jumlah anak yang lahir per induk kemudian.

diambil rataan anak babi dari semua induk;

*Littersize=*

1. Interval Kelahiran

Untuk memperoleh Interval kelahiran atau jangka waktu kelahiran ke kelahiran berikutnya yaitu digunakan dengan mencatat jarak kelahiran dalam satu tahun selama masa pemeliharaan;

Interval Kelahiran =

**Analisis Data**

Metode atau teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer kemudian dianalisis secara deskriptif Sugiyono, (2013).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Sumba Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat memiliki luas wilayah 272,05 km2. Memiliki jumlah penduduk sebanyak 20.5743 jiwa. Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat sebagai berikut:

1. Utara berbatasan dengan Kecamatan Mamboro dan Kecamatan Umbu Ratu Nggay.
2. Selatan berbatasan dengan Kecamatan Katikutana dan Kecamatan Katikutana Selatan.
3. Barat berbatasan dengan Kabupaten Sumba Barat dan Kecamatan Mamboro
4. Timur berbatasan dengan Kecamatan Umbu Ratu Nggay.

Gambar 16. Peta wilayah Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat.

**Karasteristik Responden di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat**

Karasteristik responden dilakukan untuk mengetahui identitas peternak yang terlibat dalam penelitian ini. Responden yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peternak yang dijadikan sampel. Karena peternak merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi usahanya dalam beternak, faktor karakteristik individual peternak antara lain: Umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan pokok, Pengalaman beternak, dan Jumlah kepemilikan ternaknya.

Sumber:https://sumbatengahkab.bps.go.id

Secara wilayah administrative Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat memiliki 18 desa. Secara geografis, Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat merupakan salah satu Kecamatan yang sebagian besar wilayahnya dataran tinggi dengan ketinggian mencapai 200-500 meter diatas permukaan laut dengan curah hujan cenderung tinggi (-mm), dengan luas wilayah 272.05 km2. Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat terletak diantara bukit bagian timur dan memiliki tanah yang cukup baik untuk area pertanian sehingga cocok jika untuk dikembangkan pada pemeliharaan ternak dan penggemukan ternak dalam bidang peternakan (BPS Kabupaten Sumba Tengah, 2016).

**1. Umur dan Jenis kelamin Peternak**

Berdasarkan data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa hampir semua responden berada pada kisaran umur produktif yaitu 20-60 tahun. Menurut Tarmidi (1992) usia produktif seseorang yaitu berkisar antara 20-64 tahun. Umur peternak di bawah 20 tahun dan umur diatas 64 tahun termasuk dalam umur non produktif. Jadi anggota masyarakat yang berpartisipasi dalam pemeliharaan ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat tergolong usia produktif atau usia kerja.

Tabel 4. Karasteristik responden peternak di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat.

Karakteristik Peternak Persentase %

Umur (Tahun):

20-30 5 5,2

31-40 17 17,7

41-50 28 29,2

51-60 26 27,1

>60 20 20,8

Jenis kelamin:
Laki-laki 88 91,7
Perempuan 8 8,3

Pendidikan:

SD 40 41,7

SMP 12 12,5

SMA 26 27,1

D3 1 1,0

S1 17 17,7

Pekerjaan pokok:

Petani 78 81,3

Wiraswasta 1 1,0

PNS 17 17,7

Pengalaman Beternak

<5 Tahun 2 2,1

5-10 Tahun 6 6,3

11-20 Tahun 69 71,9

21-30 Tahun 15 15,6

>30 Tahun 4 4,2

Jumlah kepemilikan (Ekor)

<10 90 93,8

1-20 5 5,2

>20 1 1,0

Sumber: Olah Data Primer (2021)

Persentase umur yang tinggi pada tingkat usia produktif kerja yaitu 20-60 tahun, maka peternak di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat dapat menjamin tingkat produktifitas yang tinggi pada hasil ternak babi. Dengan umur yang masih produktif kerja peternak dapat mengelola ternaknya dengan baik sehingga peternak mengembangkan ternak untuk memperoleh hasil yang lebih efektif dalam peningkatan produktivitas ternak. Seperti yang dikemukakan oleh Saragih (2000) bahwa usia mempunyai penngaruh terhadap produktivitas kerja pada jenis pekerjaan yang mengandalkan tenaga fisik.

Jenis kelamin yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pekerja laki-laki dan perempuan yang turut berpartisipasi dalam pemeliharaan ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat. Dari hasil penelitian pada Tabel 4 Laki-laki 91,7 % dan diperoleh 8,3 % peternak perempuan. Hal tersebut dapat diketahui bahwa di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat lebih banyak peternak laki-laki, karena disisi lain pekerjaan ini mengandalkan tenaga fisik seperti yang dikemukakn oleh Saragih (2000). namun keterlibatan perempuan dalam pemeliharaan ternak babi adalah upaya peningkatan ekonomi rumah tangga, termasuk pendapatan rumah tangga, dan peningkatan status perempuan dalam kegiatan sektoral Suradisastra dan Lubis (2000).

**2. Pendidikan Peternak**

Dalam usaha peternakan factor pendidikan tentunya sangat diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi ternak yang dipelihara. Berdasarkan data pada Tabel 4 hasil penelitian tingkat pendidikan masyarakat yang berpartisipasi dalam pemeliharaan ternak babi Sumba lokal di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat rata-rata memiliki pendidikan yang berbeda-beda. Pendidikan formal hasil penelitian yang diperoleh dari responden yaitu SD 41,7 %, SMP 12,5 %, SMA 27,1 %, D3 1,0 % dan S1 17,7 %. Hasil penelitian menunjukan bahwa tingkat pendidikan yang dimiliki oleh peternak atau responden di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat tergolong rendah, hal ini dibuktikan dengan 41,7 % hanya menyelesaikan pendidikan di tingkat SD, rata-rata telah menyelesaikan pendidikan tingkat SMA 27,1 % dan juga telah melanjutkan pendidikan hingga perguruan tinggi. Rendahnya pendidikan responden dalam penelitian ini juga memberikan informasi bahwa peternak babi belum memiliki pengetahuan yang baik dalam beternak. Menurut Murtiyeni *et al*. (2005) melaporkan bahwa tingkat pendidikan peternak yang tinggi maka manajemen pemeliharaan ternak semakin baik karena peternak mudah mengadopsi inovasi dan perubahan pola pikir dalam memecahkan masalah lebih matang. Dapat diketahui bahwa sebagian peternak di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat sudah menyadari akan pentingnnya pendidikan. Tinggi rendahnya pendidikan yang dimiliki oleh responden berpengaruh terhadap tingkat kemampuan dan cara berfikir yang mereka miliki, hal tersebut dimana masyarakat di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat masih terbatas akan pengetahuan tentang pengembangan usaha ternak babi, baik seperti pemberian pakan yang baik dan juga kandang. hal ini sesuai dengan pendapat Letraningsih dan Basuki, (2008) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan peternak dalam hal menerima informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengembangbiakan pada ternak. Apabila pendidikan rendah maka daya pikirnya sempit maka kemampuan menalarkan suatu inovasi baru akan terbatas, sehingga wawasan untuk maju lebih rendah disbanding dengan peternak yang berpendidikan tinggi Nurlina, (2007).

**3. Pengalaman Beternak dan Jumlah Kepemilikan**

Pengalaman mrupakan guru yang paling baik, semakin banyak pengalaman yang dimiliki oleh peternak maka akan semakin terampil dalam mengelolah suatu usaha peternakan. Pengalaman beternak akan diperoleh seseorang berdasasrkan lama mereka bergelut dalam suatu usaha peternakan. Hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukan pengalaman beternak yang dimiliki responden di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat adalah 11-20 tahun sebanyak 71,9 %, 21-30 tahun 15,6 % dan >30 tahun sebanyak 4,2 %. Mastuti dan Hidayat, (2008) menyatakan bahwa semakin lama beternak diharapkan pengetahuan yang didapat semakin banyak sehingga keterampilan dalam menjalankan usaha peternakan semakin meningkat. Semakin lama pengalaman beternak diharapkan ilmu beternak yang dimiliki juga semakin banyak sehingga nantinya tata laksana pemeliharaan ternak dapat ditingkatkan pula.

Usaha ternak babi sudah lama dikenal dan dikembangkan oleh masyarakat pedesaan di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat dan jenis bangsa babi yang sering dikembangkan oleh petani peternak adalah jenis babi Sumba lokal Nuryasa (2015). Dari hasil survey dilapangan bahwa pengalaman beternak sudah sejak lama dimiliki karena pemeliharaan ternak babi Sumba lokal adalah salah satu usaha sampingan, selain sebagai untuk melengkapi bahan protein hewani dan kebutuhan ekonomi sehari-hari ternak babi juga sangat dibutuhkan dalam acara adat istiadat oleh masyarakat sumba pada umumnya. Dengan demikian, meskipun pengalaman beternak sudah sejak lama dimiliki, namun ilmu pengetahuan yang dimiliki masyarakat tentang pemeliharaan ternak babi yang baik masih sangat terbatas, karena sebagian besar pekerjaan pokoknya adalah bertani dan hanya menyelesaikan tingkat pendidikan SD. Sehingga pengetahuan akan tentang pemeliharaan ternak yang baik masih sangat terbatas. Pengalaman beternak juga berpengaruh pada skala kepemilikan ternak, sebab semakin lama pengalaman beternak seseorang maka semakin banyak pula pengetahuan yang dapat untuk mendorong perkembangan usaha peternakan.

Hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukan jumlah kepemilikan ternak babi Sumba lokal yaitu peternak memilik rata-rata <10 ekor sebanyak 90 peternak atau 93,8 %, dan sebagian kecil memiliki jumlah ternak 1-20 ekor yaitu sebanyak 5 peternak atau 5.2 %, dan jumlah kepemilikan >20 ekor yaitu peternak 1.0 %. Dapat diketahui bahwa pengalaman beternak yang dimiliki masyarakat belum dapat menjamin dalam peningkatan jumlah ternak yang dimiliki karena kurangnya akan ilmu pengetahuan tentang beternak yang baik. Sehingga perolehan jumlah kepemilikan ternak juga menurun. Karena dengan beternak yang cukup lama memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan beternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik.

**4. Pekerjaan Pokok**

Pekerjaan pokok yang dimaksud dalam penelitian adalah pekerjaan yang mampu menghasilkan paling banyak pendapatan paling banyak bagi responden. Tabel 4 hasil penelitian menunjukan bahwa sebagian besar masyarakat yakni 81.3 % adalah petani di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat bermata pencaharian atau memiliki pekerjaan pokok sebagai petani. Sesuai hasil survey dengan mewawancarai langsung dengan peternak mengatakan bahwa usaha ternak babi membutuhkan biaya dan juga pengalaman dan ilmu pengetahuan yang mendukung untuk memperoleh usaha yang baik. Sehingga peternak lebih memili bertani dan beternak babi sebagai usaha sampingan. Hal ini juga dikarenakan pada wilayah dataran tinggi lebih banyak terdapat lahan pertanian, dan menandakan bahwa masyarakat lebih memilih bertani, dan beternak adalah usaha sampingan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan pangan, mangan dan lebih khususnya pada adat dan tradisi. Keuntungan dari pekerjaan ini adalah masyarakat petani peternak dapat memanfaatkan lahannya sebagai tempat penanaman pakan ternak babi, sehingga masyarakat tidak mengeluarkan banyak biaya untuk membeli pakan ternak. Pekerjaan sampingan adalah pekerjaan yang dikerjakan setelah selesai mengerjakan pekerjaan pokoknya. Pekerjaan sampingan responden adalah beternak babi. Hal ini sesuai dengan pendapat Hermanto (1996) bahwa usaha ternak di pedesaan merupakan usaha tani ternak yang berarti usaha pokoknya bertani dan usaha sampingannya adalah beternak.

**Kinerja Produksi Ternak Babi** **di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat**

**1. Konsumsi Pakan**

Pakan adalah salah satu faktor penting dalam usaha ternak babi (Hardyastuti, 2011). Ternak babi membutuhkan komposisi pakan yang berkualitas baik mengandung energy, protein, mineral, vitamin dan air (Sinaga dan Martin, 2010). Hasil penelitian menunjukan konsumsi bahan kering pada ternak induk babi Sumba lokal di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat rata-rata 2,17 kg/ekor/hari (Tabel 5 dan Lampiran 2).

Tabel 5. Kinerja Produksi Ternak Babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat.

Parameter Penelitian Rata-Rata

Konsumsi Pakan Bk (kg) 2,17

Protein 0.18

ADG (kg) 0,25

FCR 8,75

*Litter Size* (ekor) 6,81

Interval Kelahiran (bulan) 6,42

Sumber : Olah Data Primer (2021).

Hasil penelitian menunjukkan konsumsi bahan kering ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat yaitu 2,17 kg/ekor/hari dan konsumsi protein 0,18. Konsumsi bahan kering ini masih dibawah normal dan masih berada dibawah kebutuhan zat makanan untuk babi finisher dengan berat badan 36-60 kg yaitu konsumsi pakan 2,86 kg dan kebutuhan protein 0.45 (NRC, 1998). Dari hasil penelitian ini diperoleh konsumsi pakan bahan kering yaitu 2,17 kg/ekor/hari dan masih berada dibawah normal dari hasil penelitian yang direkomendasikan (NRC 1998). Konsumsi pakan yang diperoleh dari hasil penelitian ini masih dibawah normal dimana sesuai hasil survey diperoleh informasi dari peternak dan yang mengatakan bahwa pemberian pakan per hari pada ternak babi tidak menentu atau pemberian pakan seadanya, peternak mengatakan bahwa ketersedian bahan pakan yang terbatas.

Pemberian pakan pada ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat dengan sistem campuran dari beberapa bahan pakan ditambah hijauan. Sesuai hasil survey diperoleh informasi bahwa pemberian pakan dilakukan sebanyak dua kali sehari dengan kombinasi dari beberapa bahan pakan. Pemberian pakan pada ternak babi, Sebelum pakan diberikan ke ternak pakan tersebut dimasak terlebih dahulu ada pula yang diberikan langsung pada ternak tanpa dimasak. Pakan seperti Buah pepaya, jagung dan batang keladi dimasak dahulu. Pemberian pakan dilakukan pada pagi dan sore hari, pakan yang dimasak tersebut dicampur dengan dedak padi dan sisa-sisa dapur seperti potongan sayur, air ikan, nasi sisa dan lain-lain kemudian diberikan pada ternak babi. Peternak juga mengatakan bahwa ketersedian pakan sangat terbatas dan juga harga bahan pakan toko yang cukup mahal. Dan pada saat musim kemarau, pemberian pakan pada ternak babi hanya mengandalkan batang pisang dicampur dedak padi dan sisa limbah rumah tangga dan selepas dari kebun diberikan hijauan campuran. Hasanudin (2005) menyatakan bahwa pola pertumbuhan ternak tergantung pada sistem manajemen (pengelolaan) yang dipakai, tingkat nutrisi pakan yang tersedia, kesehatan dan iklim.

**2. ADG (*Average Daily Gain*)**

ADG (*Average Daily Gain*) adalah pertambahan bobot badan harian ternak. Hasil penelitian menunjukkan pertambahan bobot badan harian ternak babi Sumba lokal di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat dalam penelitian ini rata-rata 0.25 kg/ekor (Tabel 5 dan Lampiran 3). Pertambahan bobot badan harian ternak babi hasil peneltian di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat didapatkan yaitu tergolong normal. Tiro (2004) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan yang rasional pada ternak babi adalah 0,2-0,7 kg. Lebih lanjut Siagian *at al.* (2015) diperoleh pertambahan berat badan harian ternak babi berkisar 0,57-0,65 kg.

Dari hasil penelitian ini diperoleh pertambahan bobot badan harian ternak babi 0,25 kg/ekor/hari dan masih sejalan dengan penelitian Tiro (2004). Dan masih berada dibawah dari hasil yang dikemukakan Siagian *at al*. (2015). Menurunnya pertambahan bobot badan harian ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat disebabkan karena konsumsi pakan per hari yang tidak menentu atau pemberian pakan seadanya dan juga pakan yang diberikan tidak seimbang dan kualitas belum mencukupi. Hasanudin, (2005) menyatakan bahwa pola pertumbuhan ternak tergantung pada sistem manajemen (pengelolaan) yang dipakai, tingkat nutrisi pakan yang tersedia, kesehatan dan iklim, sedangkan pertumbuhan ternak dipengaruhi oleh factor bangsa, pakan dan jenis kelamin.

Basuki (2002) mengemukakan besarnya pertambahan bobot badan ternak sangat dipengaruhi oleh manajemen dan lingkungan fisiologis terutama pakan, sehingga apabila pakan yang dikonsumsi ternak belum mencukupi kebutuhan ternak dalam hal ini kandungan nutriennya maka tidak dapat mencapai pertumbuhan yang optimal. Rumerung (2015) menyatakan bahwa efisiensi peggunaan makanan merupakan pertambahan berat badan yang dihasilkan setiap satuan ransum yang dikonsumsi. Sihombing, (2003) mengungkapkan bahwa laju pertumbuhan bobot badan ditentukan oleh beberapa faktor antara lain potensi pertumbuhan dari masing-masing individu ternak dan pakan yang tersedia, lebih lanjut Hal ini menggambarkan bahwa dengan pakan yang baik produktivitas ternak babi masih dapat ditingkatakan.

**3. FCR (*Feed Corvertion Ratio*)**

Konversi pakan merupakan cara untuk mengetahui besarnya kemampuan ternak babi untuk mengubah pakan yang dikonsumsi menjadi bentuk yang lebih berguna seperti daging sekaligus menilai besarnya daya guna pakan bagi ternak babi. Bogart (1997) menjelaskan bahwa konversi pakan adalah jumlah konsumsi pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot badan atau kemampuan ternak mengubah pakan kedalam bentuk pertambahan bobot badan (kg), dengan demikian makin rendah angka konversi akan semakin efisien dalam penggunaan ransum.

Hasil penelitian menunjukan konversi pakan ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat rata-rata 8.75 (Tabel 5 dan Lampiran 3). Konversi pakan yang diperoleh dalam penelitian ini nilainya lebih besar. Sihombing (1990) menyatakan bahwa angka konversi ransum pada ternak babi berkisar antara 2,6-3,3. Lebih lanjut NRC (1998) menemukan bahwa nilai konversi pakan pada ternak babi yaitu 3,25. Dapat diketahui bahwa konversi pakan pada ternak babi yang belum ideal dari hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh pakan yang dikonsumsi kurang dan zat-zat makanan kurang seimbang, kondisi ternak dan lingkungan yang kurang baik dan juga pertambahan bobot badan harian ternak babi yang belum normal. Hal tersebut sesuai pernyataan Basuki (2002) menyatakan bahwa yang mempengaruhi koversi pakan adalah konsumsi ransum dan pertambahan berat badan ternak babi. Sihombing, (1997) menyatakan bahwa faktor-faktor efisiensi yang mempengaruhi konversi pakan oleh ternak babi yaitu pakan yang zat-zat gizinya tidak seimbang, pakan berjamur, kondisi lingkungan, tingkat penyakit dan cacingan. Hal ini didukung dari pendapat Sihombing, (1997) mengatakan bahwa yang dapat memperburuk konversi ransun antara lain zat-zat makan yang kurang sempurna atau tidak seimbang, factor genetic, kondisi kesehatan, kondisi lingkungan dan manajemen yang kurang baik. Temperatur juga dapat mempengaruhi jumlah konsumsi ransum harian. Tinggi rendahnya konversi ransum sangat ditentukan oleh keseimbangan antara energy metabolisme dan zat nutrisi lainnya terutama protein dan asam amino (Anggorodi, 1985). Hafez dan Dyer, (1969) menyatakan bahwa konsumsi ransum akan semakin meningkat dengan meningkatnya berat badan ternak. Jumlah ransum yang dikonsumsi juga akan bertambah dengan bertambahnya umur ternak. Pada temperatur yang tinggi ternak akan mengurangi konsumsi ransum (Devendra dan Fuller, 1979).

**4. Litter Size**

*Litter Size* adalah banyaknya atau jumlah anak per kelahiran dari seekor induk pada ternak babi. Hasil penelitian diperoleh rataan jumlah anak perkelahiran di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat rata-rata 6,81 ekor (Tabel 5 dan Lampiran 4).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rataan jumlah anak perkelahiran yang diperoleh dari hasil penelitian ini masih berada di bawah *Litter size* yang ideal. Menurut Tirajoh dan Usman (2011), menyatakan bahwa *litter size* setiap kelahiran untuk kelahiran pertama rata-rata mencapai 9 ekor, dan kelahiran ke-6 rata-rata 11 ekor serta jumlah kelahiran 65% dipengaruhi oleh factor induk dan 35% dipengaruhi oleh factor lainnya. Lebih lanjut Baliarti, dkk. (1999) mengemukakan induk babi umumnya melahirkan anak 6-12 ekor tetapi *litter size* yang dinilai ideal adalah ± 10 ekor karena berat lahir umumnya lebih tinggi dan *Mortalitas*nya rendah, sedangkan apabila lebih dari 10 ekor biasanya berat lahir rendah dan *Mortalitas* tinggi.

Dari hasil penelitian ini diperoleh rata-rata *litter size* 6,81 ekor dan masih berada di bawah dibanding hasil penelitian (Aku *et al*., 2013) yakni rata-rata *litter size* 8,70 ekor. Beberapa hasil penelitian lain yang pernah dilakukan didapatkan hasil rataan jumlah anak perkelahiran babi lokal di Kecamatan Wamena dan Hubikosi Kabupaten Jayawijaya dengan sistem pemeliharaan dilepas pagi hingga sore dan malam dikandangkan dengan diberi pakan tambahan masing-masing 7,4 ± 2,3 dan 6,5 ± 2,1 ekor Tiro (2004). Jika dibanding dari hasil penelitian ini, ternyata masih berada di bawah penelitian (Aku *et al*., 2013) dan hasil penelitian Tiro (2004).

*Litter Size* yang rendah pada ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat kemungkinan berkaitan dengan pakan yang dikonsumsi oleh induk belum mencukupi, baik dari segi kualitasnya dan juga oleh kondisi induk sendiri. Faktor lain yang mempengaruhi menurunnya *litter size* ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat adalah induk dan juga pejantan. Sesuai informasi dengan mewawancarai langsung ke peternak bahwa induk ternak yang masih productive dan memiliki produksi tinggi kebanyakan dijual untuk digunakan pemenuhan kebutuhan ekonomi dan paling banyak digunakan adalah pada saat acara adat. factor-faktor yang mempengaruhi *litter size* antar lain; umur induk, bangsa dari induk, produksi susu induk, kondisi induk, pakan dan pejantan yang dipakai, dan dengan pemberian pakan yang baik ada kecenderungan dapat memperbesar *litter size* Anonim, (2002)*.* Dan informasi lain sesuai survey peternak juga mengatakan bahwa sering melakukan kastrasi pada pejantan dengan tujuan mendapatkan ternak jantan dengan performans yang lebih baik dan menghindari ternak jantan mengawini ternak betina karena ternak jantan tersebut ditujukan untuk digemukan dan dijual.

**5. Interval Kelahiran**

Interval kelahiran adalah jarak beranak dengan kelahiran selanjutnya. Interval kelahiran ternak babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah rata-rata 6,42 bulan (Tabel 5 dan lampiran 4).

Hasil penelitian ini masih berada dibawah dibanding dari hasil penelitian lain diperoleh interval kelahiran di Silando sekitar 8,5 bulan dan di Sei Belutu sekitar 8,2 bulan (Aritonang, dkk. 1994) dalam (Tiro, 2004). Interval kelahiran hasil penelitian ini adalah tergolong baik atau nilainya lebih besar yaitu 6,42 bulan, karena pada kondisi yang baik interval kelahiran hanya 6 bulan Toelihere (1993) dan Feradis (2010).

Namun meskipun hasil penelitian ini interval kelahiaran ternak babi yang peroleh nilainya lebih baik, sesuai hasil survei dengan mewawancarai langsung peternak mengatakan bahwa interval kelahiran yang panjang disebabkan lamanya waktu yang diperlukan untuk menyapih anak.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Kinerja Produksi Ternak Babi di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat baik.

**Saran**

Berdasarkan kesimpulan disarankan agar masyarakat melakukan peningkatan atau perbaikan pada sistem manajemen (pengelolaan) yang dipakai agar produksi ternak babi lebih baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

AAK. 2000. Pedoman Lengkap Beternak Babi. Kanisius. Yogyakarta.

Aku, A.S, T. Saili dan Amiruddin. 2013. Sebaran, Struktur Populasi dan Kinerja Reproduksi Babi lokal di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Agriplus*, 23(3): 118-192

Anggarodi, H. R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit PT Gramedia. Jakarta. Universitas Indonesia Press.

Anggorodi, H. R. 1985. Ilmu Makanan Ternak Umum. UGM. Yogyakarta.

Anonim, 2002. Beternak Babi. Edisi ke-19. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Ardana, I. B. dan, D.K.H. Putra. 2008. *Ternak Babi* (*Manajemen Reproduksi, Produksi dan Penyakit*). Udayana University. Press.

Aritonang, S.N., J.Pinem, T.A. Pelawi. 2011. *The Relation of Animal Age with Internal and External Non Carcass Weight of Male Duroc Pig at RPH Mabar Medan*. Jurnal Peternakan Indonesia. Volume 13 No. 1.

Ate IU, Oyedipe EO. 2011. Sow reproductive performance in institutional herds in Benue State Nigeria. *Jurnal of Reproduction and Infertility.* 2(2):24-31.

Badan Pusat Statistik. 2017. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN. Kabupaten Sumba Tengah. (Dipublikasikan).

Badan Pusat Statistik. 2018. Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat dalam Angka 2019. (Dipublikasikan).

Baliarti, E, N. 1999. Hand Out “Ilmu Managemen. Fakultas Peternakan. Universitas Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Baliarti, E, N. Ngadiono, dan E, Baliarti. 1998. Ilmu Manajemen Ternak Potong*.* Fakultas Peternakan. Universitas Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Press.

Basuki Purnomo. 2002. Dasar Ilmu Ternak Potong dan Kerja. Lectures Notes. Laboratorium Ternak Potong dan Kerja. Fakultas Peternakan-UGM.

Basuki Purnomo. 2002. Pengantar Ilmu Ternak Potong dan Kerja. Bahan Kuliah. Fakultas Universitas Gadjah Mada. Yogyakrta.

Basuki Purnomo. 2008. Fatofisiologi konsep penyakit klinis, Jakarta: EGC.

Blakely, J & D. A. Bade. 1998. Ilmu Peternakan. Terjemahan: B. Srigandono. Yogyakarta: Gajah Mada University. Press.

Bogart, R. 1977. Scientific Farm Animal Production. Burgess Publishing Company. Mineapolis. Minnesota.

Boggs, D.L, Merkel R.A. 1984. *Live Animal Carcass Evaluation and Selektion Manual*. 2nd ed.lowa (US) : Kendal/Hunt. Pp 75-88.

Campbell, J. R. and J.F. Lesley. 1977. *The science of Animals The Served Markind*. 3 th ed. Tata Mc Graw. Hill Publising Company Limited. New Delhy. Pp 390-392.

Casas, G.A. and H.H. Stein. 2016. *Effects of full fat or defatted rice bran on growth performance and blood characteristics of weanling pigs*. Journal of Animal Science 94: 10: 4179-4187.

Close, W. H. 1983. *The Cilmate Recuirement of the pig agriculture*. Researt council’ institute of animal, phycologhy. Abraham, Cambridge.

Crampton, C.W. dan L. Haris. 1969. *Applied Animal Nutrition*.2nd Ed. W.H. Freeman and Company, San Francisco. Dalam Meningkatkan Taraf Hidup Keluarga. *Jurnal Ekuitas*. Vol. 12 (1). Hlm. 121-141.

Devendra, C,. Fuller,M.F. 1979. *Pig Production in The Trovics*. London: Oxpord University Press. Domestik. ITB. Bandung.

Drs. H. Sihombing. 1990. *“MetodePenelitian”.* Pustaka sari. Press. Yogyakarta.

Ensminger M.E., Oldfield J.E., Heinemann W.W. (1985): *Feeds and Nutrition, the Ensminger*. Publishing Company, USA.

Esminger, M.E., Oldfield J.E., Heinemann W.W. (1996): *Feeds and Nutrition, the Ensminger.* Publishing Company, USA.

Feradis, 2010. *Reproduksi Ternak*. Alfabeta. Bandung.

Figueroa JL. 2001. Growth performance of growing finishing pig fed low-protein lowenergy, Ggrain sorghum-soybean meal diets. *J., Animal Science* 81, Suppl.1.

Forest *et. all*, 1975. *Principle Of Meat Scienci*. Freeman and Co. San fransisko.

Geisert, 2010. *Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak*. Alfabeta. Bandung.

Geisert, R.D. and R.A.M. Schmitt. 2002. *Early Embryonic Survival in the Pig*: Can it be.

Hafez, E. S. E. and I. A. Dyer. 1969. *Animal Growth and Nutrition*. Lee & Febiger Philadelphia.

Hardyastuti, S. 2011. Kajian Biaya Produksi Pada Usaha Peternakan Babi. Jurnal Sosek Peternakan Unibraw Malang. 12(1) : 136-143.

Hartadi, H. 2005. *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia*. Cet. Ke. 5- Yogyakarta: Gadja Mada Uiversity. Press.

Hasanuddin, A., J. R. Hidajat, dan S. Partohardjono. 2005. Kebijakan program penelitian kacang-kacangan potensial. Puslitbangtan. Bogor.

Hasnudi. 1997. Pengolahan Ternak sapi Pedaging. Medan: FP-USU.

Hermanto. (1996). Analisa Usahatani*.* Bina Aksara. Jakarta.

Hill, Tosi, Caroll, SJ, *Organizational Theory and Management*: A Macro Approach, John willey and Sons Inc, New York. 1997.

Hunter, R. H. F. 1995. Fisiologi dan Tekhnologi Reproduksi Hewan Betina.

Ibrahim,Y. H. M. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi Revisi. PT. Rineka Cipta Swadaya. Jakarta. Improved. J. Anim. Sci, 80 (1):54-85.

Kojo, R.E, Panelewen V.V.J, Manse M.A. V, Santa N. (2014). Efisiensi Penggunaan Input Pakan dan keuntungan pada Usaha Ternak Babi di Kecamatan Tateran Kabupaten Minahasa Selatan. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado. Jurnal zootek (“zootek” Jurnal) Vol 34(1): 62-74.

Kune, P dan N. Solihati. 2007. Tingkat berahi dan tingkat kesuburan sapi bali Timor yang diinseminasi. *Jurnal Ilmu Ternak*. Universitas Padjajaran Bandung. Vol. 7 No. 1,1-5.

Lawrie, R.A. (2003). Ilmu Daging. Universitas Indonesia. Jakarta.

Lestraningsih, M dan Basuki, E. 2008. Peran Serta Wanita Peternak Sapi Perah. Yogyakarta. Press.

Levine, ND. 1982. *Textbook Of Veterinary Parasitology*. Burgess Publishing Company. USA.

Mastuti dan Hidayat. 2008. Peranan Tenaga Kerja Perempuan Dalam Usaha Ternak Sapi Perah di Kabupaten Banyumas (Role of Women Workers at dairy Farms In Banyumas Distric) Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

Miller, E. R., D. E. Ullery and J.F. Lewis. 199l. *Swine Nutririon*. Butterworth Heineman. Stoneham, USA.

Murtiyeni D. Priyantodan D. Yulistiani, 2005. Karasteristik Peternak Domba atau Kambing Dengan Pemeliharaan Di gembala atau angon dan Hubungannya dengan Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 2005.

National Research Council. 1978. Nutrient Requirements of Domestic Animals 2. Nutrient Requirements of Swine. 8 th Rev. ED. NRC. Washington, DC.

National Research Council. 1998. *Nutrient Requment Of foultry.* National Academy of Science.Washington DC.

Ngadiyono, N. 2007. Beternak Sapi*.* Cetakan Pertama. Citra Aji Parama, Yogyakarta.

Ngongo, S.M. 2004. Analisis Tataniaga Ternak Babi Kabupaten Sumba Barat. Skripsi. Fakultas UniversitasUniversitas Nusa Cendana, Kupang.

North, MO. 1984. Comersial chiken production manual. 3 rd. AVI Publishing Company Ine. Wesport. Conecticut.

Nursalam. 2003. Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika.

Nuryasa. (2015). Ayo beternak babi. *Jurnal Bakti Saraswati*. 4: 118-126.

Parakkrasi, A. 1983*.* Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik. Bandung: Angkasa.

Pond, W. G and J. H. Manner. 1974. *Swinne Production in Temperature and Tropical Enviromental*. W. H. Freeman and Company. San Francisko.

Prasetya, H. 2012. Prospek Cerah Beternak Sapi Perah. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

Rumerung, S, N. 2015. Efek penggunaan konsentrat pabrikan dan buata sendiri dalam ransum babi starter terhadap efisiensi penggunaan ransum. *Jurnal zootek*, 35(2) : 295-301

S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University, Yogyakarta.

Sadli. (2014). Analisis Kandungan Karbohidrat Lemak dan Protein Dari Biji Durian (Durio Zibenthinus Murr) Dengan Variasi Waktu Fermentasi*.* Universitas Tadulako, Palu.

Sapance, P.L.Y.,I.W. Cipta dan I. M. Suryana. 2015. Peningkatam Kelompok Z Manajemen Ternak Babi di Kabupaten Bangli. *Agrimeta* 15(9): 1-69.

Supnet, M.G., 1980. Pork Prodiction Manual. University of the Philippines at Los Bannos, College of Agriculture College, Laguna Philippines.

Saragih, B. 2000. Agribisnis Berbasis Peternakan: Kumpulan Pemikiran. IPB, Bogor.

Scanes, C.G., G. Brat dan M. E. Ensminger, 2004. *Poultry Science*. 4th Edition Prentince Hall, New Jersey.

Seputra, I. M. A. (2004). Penampilan dan Kualitas Karkas Babi *Landrace* Yang diberi Ransum Mengandung Limbah Tempe. Tesis. Universitas Udayana, Bali.

Siagian P.H., S. Natasasmita, dan P. Silalahi, 2005. Pengaruh subsitusi jagung dengan corn gluten feed (egf) dalam Ransum terhadap kualaitas karkas babi dan analisis ekonomi. *Media Peternakan*. 28(3):100-108. Diakses 10 februari 2016

Siagian, P. H. (1999). Manajemen Ternak Babi. Bogor. Institut Pertanian Bogor.

Siagian, Sondang. 2000. Manajemen sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara.

Sihombing, D.T.H., 2006. Ilmu Ternak Babi. Gadja Mada University, Press. Yogyakarta.

Sihombing, D.T.H., 1997. Ilmu Ternak Babi. Penerbit Gadjah Mada University. Press. Yogyakarta.

Sihombing, D.T.H., 2006. Ilmu Ternak Babi. Cetakan ke 2. Gadjah Mada University. Press. Yogyakarta.

Silalahi, M. dan D. Aritonang. 1994. Perbedaan produktivitas berbagai galur babi bibit ras impor. *Prosiding Pertemuan Nasional Pengolahan dan Komunikasi Hasil Penelitian*, Semarang, 8-9 Pebruari 1994.

Sinaga, S. dan S. Martini. 2010. Pemberian berbagai dosis *curcuminoid* pada ransum babi periode starter dan efisiensi ransum. Jural Ilmu Ternak. 1 (10): 95-101.

Soekartawati. 1995. Analisis Usaha Tani. Universitas Indonesia Press, Jakarta.

Soenardjo, M.S, (1988). Buku pegangan Kuliah ilmu Tilik Ternak. CV. Baru Jakarta.

Soeparno, (1992). Ilmu Dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University. Press. Yogyakarta.

Soewandi, B.D.P dan C. Talib 2015. Pengembangan Ternak Babi Lokal Indonesia. Wartazoa, 25 (1):39-46.

Sondang dan P. Siagian, (1999). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara. Jakarta.

Sudijono, Anas. 1987. Pengantar Statistik Pendidikan*,* Jakarta: Rajawali Press.

Sugiyono, 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, danR&D. Bandung: CV. Alfabeta.

Suradisastra, K dan A.M. Lubis. 2000. Aspek Gender dalam Usaha Peternakan. Wartazoa, 10 (1): 13-19

Tandi, J,E. 2012. *Ilmu Nutrisi ternak Babi*. Masagena Press. Makasar.

Tarmidi, L.T. (1992). *Ekonomi Pembangunan*. Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. “*Ternak Potong”.* Fakultas Peternakan *–* UGM*.*

Tillman, A.D., Hari H. Soedomo R., Soeharto P., dan Sukato, L., 1984. Ilmu Makanan TernakDasar. Universitas Gadjah Mada. Press. Yogyakarta.

Tirajoh, S. dan Usman, 2011. *Litter zise”* Suatu Faktor Penentu Keberhasilan Dalam Usaha Ternak Babi. Seminar Nasional. Pengkajian dan Diseminasi Inovasi Pertanian Mnedukung Program Strategis Kementrial Pertanian. Cisarua, 9-11 Desember 2010.

Tiro, B. M. W. 2004. Profil Peternakan Babi Pada Dua Kecamatan Di Kabupaten Jayawijaya. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. University, Press. Yogyakarta.

Toelihere M.R. 1993. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Angkasa. Bandung.

Utomo, S. dan V. Wahyuningsih. (2010). Dosis Campuran Limbah Sapi dengan LimbahBabi terhadap Produksi Gasbio. Jurnal AgriSains 1 (8): 7-14.

Wahju, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-4.* Yogyakarta: Gadjah Mada University. Press.

Wea, R. (2007). Manajemen Pemeliharaan Ternak Babi Lokal di Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. Jurnal Patner Buletin Ppertanian Terapan. Edisi Juli 2007. Politeknik Pertanian Negeri Kupang.

Wheindrata, 2013. *Cara Mudah Untung Besar dari Beternak Babi*. Surakarta: Lily Publisher. Hal 31-43.

Williamson, G. dan WJ. A. Payne, (1978) dan (1986). *An Introduction to Animal* Husbandry *in The Tropics, Second edition,* ELBS and Logman Group Limited, London. Dan *An Introduction to Animal Husbandry in the Tropics*. Third Edition. Longman Inc. London.