

LAPORAN HASIL PENELITIAN



**MODEL SISTEM INTEGRASI TERNAK SAPI POTONG DAN PADI
DI KECAMATAN TALUDITI**

PENELITI:

**UMBANG ARIF ROKHAYATI, S.Pt, MP
NIP. 197607182006042001**

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2018**

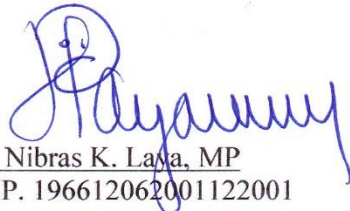
HALAMAN PENGESAHAN

- Judul Penelitian : Model Sistem Integrasi Ternak Sapi Potong dan Padi di Kecamatan Taluditi
2. Ketua Peneliti
- a. Nama lengkap : Umbang Arif Rokhayati, S.Pt.M.P
 - b. Jenis kelamin : Perempuan
 - c. NIP : 197607182006042001
 - d. Bidang Keahlian : Produksi Ternak Perah
 - e. Jabatan struktural : Dosen tetap Fakultas Pertanian /Lektor
 - f. Fungsional : Lektor
 - g. Unit Kerja : Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo Telp (0435)821125/fak (0435)821752
 - h. Alamat kantor : Jl. Jend. Sudirman No.6 kota Gorontalo
 - i. Rumah : Jl. Taman Buah No.215A Wongkaditi Timur Kota Gorontalo
 - j. E-mail : umbang.ung@gmail.com
3. Jangka waktu : 2 bulan
4. Sumber dana : Mandiri
5. Jumlah dana : Rp. 5.000.000 (Lima Juta Rupiah).

Gorontalo, Desember 2018

Menyetujui:

Ketua Jurusan Peternakan



Ir. Nibras K. Laya, MP
NIP. 196612062001122001

Peneliti,



Umbang A. Rokhayati, S.Pt. M.P
NIP. 19760718 200604 2001

Mengetahui:
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP., M.Si
NIP. 197204252001 121003

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model integrasi ternak sapi potong dengan tanaman padi yang diterapkan oleh peternak di Kecamatan Taluditi dan seberapa banyak peternak yang menerapkannya. Penelitian ini telah dilaksanakan selama dua bulan, yaitu sejak bulan Oktober sampai November 2018 bertempat di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dan wawancara menggunakan kuisisioner dengan melibatkan 50 orang responden yang merupakan peternak sapi potong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 34% peternak di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato sudah menerapkan model integrasi antara ternak sapi potong dan tanaman padi. Sedangkan sisanya 66% belum menerapkannya, karena belum mengetahui manfaat penerapan pola integrasi tersebut.

Kata Kunci: Integrasi, Padi, Sapi Potong

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya kepada kita sehingga laporan penelitian ini bisa terselesaikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model integrasi ternak sapi potong dan tanaman padi di Kecamatan Taluditi serta seberapa banyak peternak yang menerapkannya. Penulis menyadari bahwa adanya keterbatasan yang menyebabkan laporan penelitian ini belum sempurna oleh karena itu dengan membaca tulisan ini kekurangan dalam laporan ini dapat disempurnakan oleh penelitian selanjutnya.

Gorontalo, November 2018

Umbang Arif Rokhayati, S.Pt, MP

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GRAFIK.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Sapi Potong.....	3
2.2 Padi.....	4
2.3 Integrasi Tanaman dan Ternak	5
BAB III METODE PENELITIAN.....	8
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Jenis dan Sumber Data	8
3.3 Metode Kegiatan yang Dilakukan.....	8
3.4 Metode Pengambilan Data	9
3.5 Teknik Analisis Data	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	10
4.1.1 Geografis.....	10
4.1.2 Kependudukan.....	11
4.1.3 Pertanian dan Peternakan	11
4.2 Karakteristik Responden	13
4.2.1 Umur	14
4.2.2 Pendidikan.....	15
4.2.3 Pengalaman Beternak.....	16
4.2.4 Kepemilikan Ternak.....	16
4.3 Model Sistem Integrasi Sapi dan Padi.....	17
BAB V PENUTUP.....	19
5.1 Kesimpulan.....	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20

DAFTAR TABEL

1. Karakteristik responden	14
----------------------------------	----

DAFTAR GRAFIK

1. Produksi Jagung dan Padi di Kecamatan Taluditi..... 12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecamatan Taluditi dengan jumlah penduduk 7702 jiwa dengan luas wilayah 159.97 km² memiliki lahan perkebunan dan persawahan yang masing-masingnya dapat dikembangkan dalam upaya peningkatan produksi pertanian. Sumber daya usaha pertanian, terutama padi dan sapi, merupakan komoditas ekonomi potensial untuk dikembangkan dan telah ditetapkan sebagai komoditas unggulan karena berpotensi meningkatkan pertumbuhan ekonomi pedesaan. Pada kasus Kabupaten Cianjur pentingnya komoditas tersebut ditunjukkan oleh tingginya permintaan pasar, ketersediaan sumber pakan dan tenaga kerja, kesesuaian agroklimat dan budaya masyarakat, dan dukungan pemerintah daerah (BPS Kab. Pohuwato, 2017).

Lahan pertanian sawah mencakup 1183 ha pada tahun 2015 dan pada tahun 2016 menjadi 1051 ha. Lahan persawahan di Kecamatan Taluditi mengalami penurunan sebesar 11.15% pada tahun 2015 (BPS, 2017). Untuk memacu peningkatan produktivitas padi dapat digunakan pupuk organik, yang diperoleh dari pemeliharaan ternak dalam sistem integrasi padi-sapi. Menurut Diwyanto dan Haryanto (2003), pola integrasi ternak dengan tanaman pangan atau *crop-livestock system* (CLS) mampu menjamin keberlanjutan produktivitas lahan melalui kelestarian Sumber daya alam yang ada. Pemanfaatan jerami telah dilakukan oleh sebagian petani, tetapi sebatas pada saat jerami padi dipotong dan belum dilakukan pengolahan jerami dengan fermentasi.

Setiap ekor sapi dewasa dapat menghasilkan 4-5 kg pupuk organik/hari setelah mengalami pemrosesan (Diwyanto dan Hariyanto, 2002). Dengan demikian, potensi kotoran sapi di Kecamatan Taluditi sangat besar melihat populasi ternak sekitar 2425 ekor (BPS, 2017). Apabila diasumsikan dapat menghasilkan pupuk sekitar 4-5 kg/ekor, akan diperoleh sejumlah 9.7-12 ton/hari.

Menurut Haryanto *et al.* (2002), setiap hektar sawah menghasilkan jerami segar 12-15 ton/ha/musim dan setelah melalui proses fermentasi dihasilkan 5-8 ton/ha. Jerami tersebut dapat digunakan sebagai pakan sapi potong sekitar 2-3 ekor/tahun. Berdasarkan luas lahan yang telah diusahakan, potensi jerami padi di lahan sawah Kecamatan Taluditi cukup tinggi. Potensi tersebut belum optimal dimanfaatkan untuk pakan ternak dan sebagian besar jerami padi hasil panen dibakar karena menyulitkan dalam pengolahan tanah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi, permasalahan yang dihadapi di tingkat petani adalah menurunnya produktivitas lahan sawah, keterbatasan penyediaan pupuk kandang yang dikuasai petani, keterbatasan ketersediaan pakan ternak, serta permasalahan lingkungan. Permasalahan tersebut akan dicoba untuk diatasi secara simultan dengan menerapkan pola integrasi padi dan sapi.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan usaha tani sapi potong yang diintegrasikan dengan padi terhadap pendapatan petani yang berbasis inovasi teknologi baik pada ternak maupun tanaman padinya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sapi Potong

Sapi potong merupakan sapi yang dipelihara dengan tujuan utama sebagai penghasil daging. Sapi potong biasa disebut sebagai sapi tipe pedaging. Adapun ciri-ciri sapi pedaging adalah tubuh besar, berbentuk persegi empat atau balok, kualitas dagingnya maksimum, laju pertumbuhan cepat, cepat mencapai dewasa, efisiensi pakannya tinggi, dan mudah dipasarkan (Santosa, 1995). Menurut Abidin (2006) sapi potong adalah jenis sapi khusus dipelihara untuk digemukkan karena karakteristiknya, seperti tingkat pertumbuhan cepat dan kualitas daging cukup baik. Sapi-sapi ini umumnya dijadikan sebagai sapi bakalan, dipelihara secara intensif selama beberapa bulan, sehingga diperoleh pertambahan bobot badan ideal untuk dipotong.

Sistem pemeliharaan sapi potong dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu sistem pemeliharaan ekstensif, semi intensif dan intensif. Sistem ekstensif semua aktivitasnya dilakukan di padang penggembalaan yang sama. Sistem semi intensif adalah memelihara sapi untuk digemukkan dengan cara digembalakan dan pakan disediakan oleh peternak, atau gabungan dari sistem ekstensif dan intensif. Sementara sistem intensif adalah pemeliharaan sapi-sapi dengan cara dikandangkan dan seluruh pakan disediakan oleh peternak (Susilorini, 2008). Kriteria pemilihan sapi potong yang baik adalah sapi dengan jenis kelamin jantan atau jantan kastrasi, umur sebaiknya 1,5--2,5 tahun atau giginya sudah poel satu, mata bersinar, kulit lentur, sehat, nafsu makan baik, bentuk badan persegi panjang, dada lebar dan

dalam, temperamen tenang, dari bangsa yang mudah beradaptasi dan berasal dari keturunan genetik yang baik (Ngadiyono, 2007).

2.2 Padi

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman semusim dengan morfologi berbatang bulat dan berongga yang disebut jerami. Daunnya memanjang dengan ruas searah batang daun. Pada batang utama dan anakan membentuk rumpun pada fase vegetatif dan membentuk malai pada fase generatif. Air dibutuhkan tanaman padi untuk pembentukan karbohidrat di daun, menjaga hidrasi protoplasma, pengangkutan dan mentranslokasikan makanan serta unsur hara dan mineral. Air sangat dibutuhkan untuk perkecambahan biji. Pengisapan air merupakan kebutuhan biji untuk berlangsungnya kegiatan-kegiatan di dalam biji (Kartasapoetra, 2004).

Tanaman padi dalam sistematika klasifikasikan sebagai berikut:

Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledoneae
Family	: Graminae (Poaceae)
Genus	: <i>Oryza</i> Linn
Spesies	: <i>Oryza sativa</i> L.

Tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman semusim dengan morfologi berbatang bulat dan berongga yang disebut jerami. Daunnya memanjang dengan ruas searah batang daun. Pada batang utama dan anakan

membentuk rumpun pada fase generative dan membentuk malai. Akarnya serabut yang terletak pada kedalaman 20-30 cm. Malai padi terdiri dari sekumpulan bunga padi yang timbul dari buku paling atas. Bunga padi terdiri dari tangkai bunga, kelopak bunga *lemma* (gabah padi yang besar), *palae* (gabah padi yang kecil, putik, kepala putik, tangkai sari, kepala sari, dan bulu (*awu*) pada ujung *lemma*). Padi dapat dibedakan menjadi padi sawah dan padi gogo. Padi sawah biasanya ditanam di daerah dataran rendah yang memerlukan penggenangan, sedangkan padi gogo ditanam di dataran tinggi pada lahan kering. Tidak terdapat perbedaan morfologis dan biologis antara padi sawah dan padi gogo, yang membedakan hanyalah tempat tumbuhnya.

Akar tanaman padi berfungsi menyerap air dan zat – zat makanan dari dalam tanah terdiri dari:1) Akar tunggang yaitu akar yang tumbuh pada saat benih berkecambah, 2) Akar serabut yaitu akar yang tumbuh dari akar tunggang setelah tanaman berumur 5 – 6 hari. Ciri khas daun tanaman padi yaitu adanya sisik dan telinga daun, hal ini yang menyebabkan daun tanaman padi dapat dibedakan dari jenis rumput yang lain. Adapun bagian daun padi yaitu: 1) Helaiian daun terletak pada batang padi, bentuk memanjang seperti pita, 2) Pelepah daun menyelubungi batang yang berfungsi memberi dukungan pada ruas bagian jaringan, 3) Lidah daun terletak pada perbatasan antara helaiian daun dan leher daun.

2.3 Integrasi Tanaman dan Ternak

Pola integrasi antara tanaman dan ternak atau yang sering di sebut dengan pertanian terpadu, adalah memadukan antara kegiatan peternakan dan pertanian. Pola ini sangatlah menunjang dalam penyediaan pupuk kandang di lahan pertanian,

sehingga pola ini sering disebut pola peternakan tanpa limbah karena limbah peternakan digunakan untuk pupuk, dan limbah pertanian digunakan untuk pakan ternak. Integrasi hewan ternak dan tanaman dimaksudkan untuk memperoleh hasil usaha yang optimal, dan dalam rangka memperbaiki kondisi kesuburan tanah.

Interaksi antara ternak dan tanaman haruslah saling melengkapi, mendukung dan saling menguntungkan, sehingga dapat mendorong peningkatan efisiensi produksi dan meningkatkan keuntungan hasil usaha taninya. Sebagai contoh sederhana pertanian terpadu adalah apabila dalam suatu kawasan ditanam jagung, maka ketika jagung tersebut panen, hasil sisa tanaman merupakan limbah yang harus dibuang oleh petani. Tidak demikian halnya apabila di kawasan tersebut tersedia ternak ruminansia, limbah tersebut akan menjadi makanan bagi hewan ruminansia tersebut. Hubungan timbal balik akan terjadi ketika ternak mengeluarkan kotoran yang digunakan untuk pupuk bagi tanaman yang ditanam di kawasan tersebut.

Konsep Sistem Pertanian terpadu adalah konsep pertanian yang dapat dikembangkan untuk lahan pertanian terbatas maupun lahan luas. Pada lahan terbatas atau lahan sempit yang dimiliki oleh petani umumnya konsep ini menjadi sangat tepat dikembangkan dengan pola intensifikasi lahan. Lahan sempit akan memberikan produksi maksimal tanpa ada limbah yang terbuang percuma. Sedangkan untuk lahan lebih luas konsep ini akan menjadi suatu solusi mengembangkan pertanian agribisnis yang lebih menguntungkan. Melalui sistem yang terintegrasi ini akan bermanfaat untuk efisiensi penggunaan lahan,

optimalisasi produksi, pemanfaatan limbah, subsidi silang untuk antisipasi fluktuasi harga pasar dan kesinambungan produksi.

Reijntjes (1999) mengatakan, hewan atau ternak bisa beragam fungsi dalam sistem usaha tani lahan sempit, hewan memberikan berbagai produk, seperti daging, susu, telur, wol, dan kulit. Selain itu, hewan juga memiliki fungsi sosiokultural, misalnya sebagai mas kawin, untuk pesta upacara dan sebagai hadiah atau pinjaman yang memperkuat ikatan sosial. Dalam kondisi input luar rendah, integrasi ternak ke dalam sistem pertanian penting, khususnya untuk :

1. Meningkatkan jaminan subsistem dengan memperbanyak jenis-jenis usaha untuk menghasilkan pangan bagi keluarga petani.
2. Memindahkan unsur hara dan energi antara hewan dan tanaman melalui pupuk kandang dan pakan dari daerah pertanian dan melalui pemanfaatan hewan penarik.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan selama dua bulan, sejak bulan Oktober sampai November 2018 bertempat di Kecamatan Taluditi, Kabupaten Pohuwato.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data kualitatif, yaitu data yang berbentuk kata, kalimat, ungkapan, struktur dan lain lain yang diperoleh dari hasil observasi maupun hasil wawancara.
2. Data kuantitatif, yaitu jenis data yang berbentuk angka yang dapat menggambarkan dan menjelaskan variabel-variabel penelitian.

Sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data primer, yaitu data yang bersumber dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan peternak yang ada di Kecamatan Taluditi, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo.
2. Data sekunder, yaitu data yang bersumber dari laporan-laporan atau berasal dari instansi terkait seperti data dari Badan Pusat Statistik, Dinas Peternakan dan Kepustakaan lainnya.

3.3 Metode Kegiatan yang Dilakukan

Metode kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan informasi atau survey menggunakan kuisioner dengan cara mewawancarai narasumber di Kecamatan Taluditi, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo.

3.4 Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Wawancara, yaitu dengan melakukan wawancara langsung dengan responden/ para peternak dengan bantuan kuisisioner/daftar pertanyaan serta wawancara dengan pihak terkait di Kecamatan Taluditi, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo.
2. Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi wilayah setempat.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif persentase. Hasil pengolahan data selanjutnya dibahas secara naratif dengan membandingkan hasil dengan teori.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Geografis

Kecamatan Taluditi merupakan salah satu dari 13 Kecamatan di Kabupaten Pohuwato. Kecamatan dengan luas wilayah 159.97 km² ini berbatasan dengan Kabupaten Buol (Sulawesi Tengah) di sebelah utara, Kecamatan Patilanggio dan Buntulia di sebelah timur, Kecamatan Randangan di sebelah selatan serta Kecamatan Wanggarasi di sebelah barat. Sebagian besar wilayah Kecamatan Taluditi berupa daerah lereng dan perbukitan atau daratan. Dilihat dari luas wilayahnya, desa yang memiliki luas terbesar adalah Desa Puncak Jaya dan wilayah yang luasnya terkecil adalah UPT Marisa 5B (BPS Kab. Pohuwato, 2016).

Secara geografis, Kecamatan Taluditi merupakan Kecamatan yang termasuk di daerah tengah dan utara Kabupaten Pohuwato. Kecamatan Taluditi terdiri dari 7 Desa dan 1 UPT, yaitu:

1. Desa Malango
2. Desa Pancakarsa I
3. Desa Pancakarsa II
4. Desa Kalimas
5. Desa Mekarti Jaya
6. Desa Puncak Jaya
7. Desa Tirto Asri
8. UPT Marisa 5B

4.1.2 Kependudukan

Jumlah penduduk Taluditi pada tahun 2016 adalah 7.897 jiwa, terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 4.064 jiwa dan penduduk perempuan 3.833 jiwa. Kepadatan penduduk Taluditi pada tahun 2015 sebesar 49 jiwa per/km². Desa yang paling padat penduduknya adalah UPT Marisa 5b, yaitu 335 jiwa/km², sedangkan yang terendah adalah Puncak Jaya yaitu 27 jiwa/km² (BPS Kab. Pohuwato, 2017).

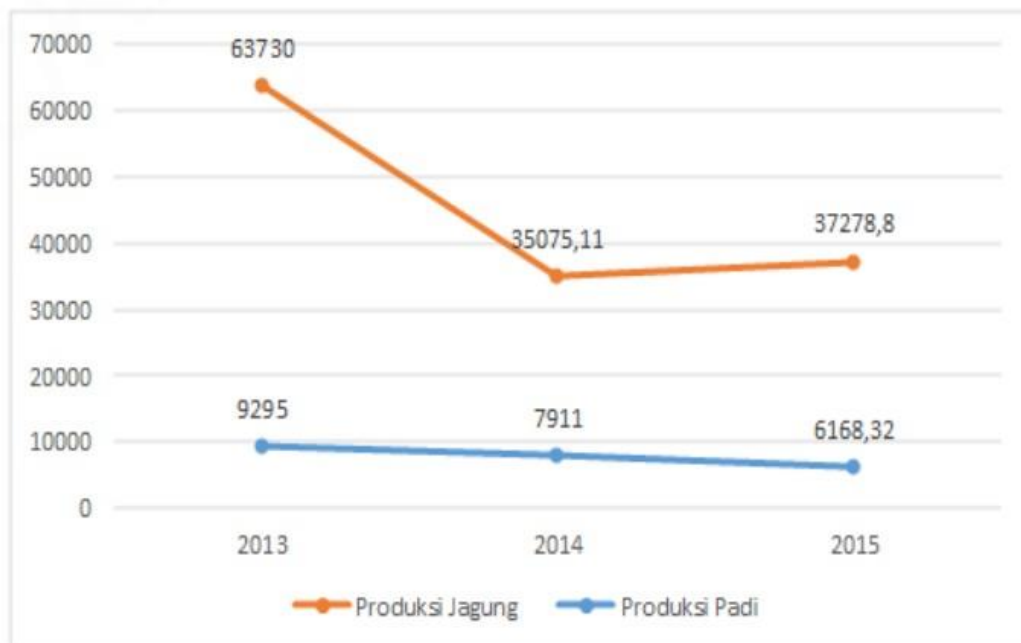
Rasio jenis kelamin penduduk Taluditi adalah 106. Ini berarti bahwa untuk setiap 100 penduduk perempuan terdapat 106 penduduk laki-laki. Jumlah keluarga adalah 2.383 keluarga dengan rata-rata jumlah anggota keluarga 3 jiwa per keluarga. Sebagian besar penduduk di Kecamatan Taluditi bekerja pada sektor pertanian.

4.1.3 Pertanian dan Peternakan

Wilayah Taluditi merupakan daerah bergunung-gunung dan subur, sangat cocok untuk pengembangan sektor pertanian. Oleh karena itu tidak mengherankan jika mayoritas penduduk kecamatan ini menjadikan pertanian sebagai sumber utama mata pencahariannya. Komoditi unggulan yang banyak ditanam adalah jagung dan padi.

Grafik 1. Produksi Jagung dan Padi di Kecamatan Taluditi

Produksi Jagung dan Padi Di Kecamatan Taluditi Tahun 2013-2015



Sumber : Taluditi dalam Angka 2016

Pada tahun 2015 produksi jagung di Taluditi yaitu 37.278,8 ton. Produksi jagung tahun 2015 mengalami peningkatan 6,28 persen dari tahun sebelumnya. Produksi padi tahun 2015 mencapai 6.168,32 ton, mengalami penurunan 22,03 persen dari tahun sebelumnya yang mencapai 7.911 ton. Selain padi dan jagung Taluditi juga menghasilkan tanaman palawija seperti kedelai, kacang tanah, kacang hijau, dan ubi jalar.

Pada sub sektor perkebunan terdapat budidaya kelapa, kakao, dan kopi. Diantara ketiga tanaman perkebunan tersebut, kakao merupakan tanaman yang mendominasi. Produksi kakao tahun 2015 mencapai 5.395 ton.

Populasi ternak besar yang terdiri dari sapi potong pada tahun 2015 adalah 2.425 ekor, dan sapi perah sebanyak 6 ekor yang berada di desa panca karsa 1. Hasil ternak lainnya yaitu kambing 767 ekor, ayam buras 19.628 ekor, itik 1.715 ekor, dan itik manila 752 ekor.

Tabel I. Populasi Ternak Kecamatan Taluditi

Populasi	2015	2016
Sapi Potong	2379	2425
Sapi Perah	--	6
Kambing	738	767
Ayam Buras	19206	19628
Itik	1715	1715
Itik Manila	711	752

Sumber: Taluditi dalam angka tahun 2017

4.2 Karakteristik Responden

Peternak sapi potong di Kecamatan Taluditi memiliki Karakteristik berupa umur, pendidikan, pengalaman beternak dan kepemilikan ternak. Masing-masing karakteristik dibagi atas beberapa kelompok berdasarkan nilai terendah dan tertinggi yang dimilikinya. Secara lengkap karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

No	Uraian	Orang	Jumlah	Persen
Umur (Tahun)				
1	➤ 20-30	18		36
	➤ 31-40	16		32
	➤ 41-50	16		32
Pendidikan				
2	➤ Tidak tamat SD	6		12
	➤ SD	23		46
	➤ SMP	11		22
	➤ SMA	10		20
Pengalaman Beternak				
3	➤ <5 tahun	32		64
	➤ 5-10 tahun	12		24
	➤ >10 tahun	6		12
Kepemilikan Ternak (ST)				
4	➤ 1-3	36		72
	➤ 3,5-6	8		16
	➤ >6	6		12

4.2.1 Umur

Pembagian umur berdasarkan umur tertua dan termuda yang dimiliki peternak, umur tertua peternak yaitu 50 tahun dan termuda 20 tahun. Persentase umur peternak sapi potong di Kecamatan Taluditi tertinggi masih berumur muda (20-30 tahun), jika dibandingkan dengan peternak yang setengah baya (31-40) dan peternak yang telah berusia lanjut (41-50 tahun).

Dari segi umur hampir seluruhnya ada dalam umur yang produktif. Oleh karenanya, peluang untuk diterimanya inovasi teknologi peternakan oleh para responden tergolong tinggi. Menurut Rogers dan Shoemakers dalam Mauludin *et al* (2012), semakin muda seseorang, dan ada dalam usia yang produktif akan lebih responsif dalam menerima inovasi dibandingkan dengan orang yang telah lanjut. Hal ini selaras dengan pendapat Slamet dalam Mauludin (2012) yang menyatakan

bahwa usia mempengaruhi kemampuan individu di dalam mengembangkan potensi dirinya dalam belajar. Tingkat umur memberikan pengaruh terhadap kapasitas dan kemampuan belajar seseorang. Seorang yang relatif muda dan masih produktif akan memiliki tingkat kecepatan yang lebih baik di dalam belajar dibandingkan dengan seorang yang sudah lanjut usia atau masih sangat kanak-kanak.

4.2.2 Pendidikan

Pengelompokkan peternak menurut pendidikannya didasarkan pada jenjang pendidikan yang telah dilalui peternak. Sebaran tingkat pendidikan peternak sapi potong di Kecamatan Taluditi telah merata yaitu dimulai dari peternak yang tidak tamat Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Peternak yang mengenyam pendidikan SD memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan peternak yang mengenyam pendidikan sampai ke SMA. Persentase peternak yang memiliki tingkat pendidikan pada SMA memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan jenjang pendidikan SD, sedangkan tingkat pendidikan SMP memiliki persentase yang tidak jauh berbeda dengan tingkat pendidikan SMA.

Pendidikan non formal yang pernah dijalani oleh peternak yaitu pelatihan mengenai usaha ternak sapi potong. Pelatihan tersebut diantaranya berupa pelatihan inseminasi buatan, pembuatan silase, dan pelatihan mengenai manajemen usaha ternak. Peternak yang telah mengikuti pelatihan biasanya memperoleh sertifikat pelatihan. Pendidikan nonformal sangat dibutuhkan oleh peternak untuk pemecahan masalah yang dihadapinya

4.2.3 Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak diukur sejak peternak memulai usaha ternak sapi sampai dengan penelitian ini dilakukan. Peternak yang memiliki pengalaman beternak kurang dari 5 tahun cukup dominan pada peternakan sapi potong di Kecamatan Taluditi, sedangkan peternak yang pengalamannya berkisar antara 5-10 tahun jumlahnya lebih tinggi dibandingkan peternak yang berpengalaman lebih dari 10 tahun. Pengalaman beternak akan sangat membantu peternak dalam menghadapi permasalahan yang biasa dihadapi dalam memelihara ternak. Peternak yang berpengalaman umumnya lebih cepat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dibandingkan dengan peternak yang kurang berpengalaman.

Sebagai contoh adalah peternak yang berpengalaman lebih dari 10 tahun dalam beternak sapi potong sudah lebih memahami tentang pola pemeliharaan yang baik maupun pengolahan pakan untuk ternak sapi potong.

4.2.4 Kepemilikan Ternak

Populasi ternak sapi potong pada saat penelitian yaitu 2425 ekor atau setara dengan 2425 Satuan Ternak (ST). Rata-rata pemilikan sapi per peternak sebesar 3 ST dengan pemilikan terendah sekitar 1 ST dan terbesar sebesar 6 ST. Sapi potong yang dipelihara oleh peternak adalah sapi peranakan Ongole dan Bali dengan ciri khas pada sapi tersebut yaitu berwarna hitam dan putih keabu-abuan.

Mobilitas sapi potong di Kecamatan Taluditi sangat tinggi. Hal tersebut di tandai dengan adanya pedagang sapi baik dari Kota Gorontalo maupun dari luar Provinsi Gorontalo yang menawarkan sapinya untuk dijual. Selain sapi potong peternak juga memiliki ternak jenis lain seperti kambing, ayam buras dan ikan tetapi

jumlahnya sangat kecil sedangkan tujuan pemeliharaannya bukan sebagai mata pencaharian melainkan hanya sampingan saja. Hampir setiap peternak memiliki hewan peliharaan.

Usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Taluditi masih berupa peternakan rakyat yang dikelola secara tradisional (*ekstensif*), diusahakan secara sambilan, kurang tersentuh teknologi, pakan ala kadarnya dan skala kepemilikan relatif rendah rata-rata 3 ekor/peternak.

4.3 Model Sistem Integrasi Sapi dan Padi

Pola integrasi antara tanaman dan ternak atau yang sering di sebut dengan pertanian terpadu, adalah memadukan antara kegiatan peternakan dan pertanian. Pola ini sangatlah menunjang dalam penyediaan pupuk kandang di lahan pertanian, sehingga pola ini sering disebut pola peternakan tanpa limbah karena limbah peternakan digunakan untuk pupuk, dan limbah pertanian digunakan untuk pakan ternak. Integrasi hewan ternak dan tanaman dimaksudkan untuk memperoleh hasil usaha yang optimal, dan dalam rangka memperbaiki kondisi kesuburan tanah.

Peternak di Kecamatan Taluditi berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 34% sudah menggunakan sistem integrasi, yaitu memberikan pakan berupa jerami padi sisa hasil panen dan mengolahnya menjadi silase atau pakan fermentasi. Selain itu, pakan yang berasal dari jerami padi juga dijadikan hay ataupun amoniasi jerami. Sedangkan limbah peternakan yaitu berupa feses dijadikan pupuk kompos dan urine dijadikan pupuk organik cair. Pupuk olahan dari limbah peternakan kemudian diaplikasikan pada tanaman padi peternak. Keuntungan menggunakan pupuk organik ini adalah tanah akan kembali menjadi kaya akan unsur hara, sehingga tidak

akan ketergantungan dengan pupuk anorganik yang semakin langka dan mahal harganya.

Selain digunakan sendiri oleh peternak, pupuk yang dihasilkan juga memiliki nilai jual yang tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Tim Litbang (2002) yang menyatakan bahwa Pengembangan ternak sapi pada kawasan persawahan dapat memberikan peluang besar untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya yang ada pada kawasan tersebut. Jerami padi yang difermentasi dapat digunakan sebagai pakan sapi yang pada gilirannya sapi akan menghasilkan kotoran (*faeces*) yang dapat diproses menjadi pupuk organik. Dengan demikian, pada kawasan tersebut selain dihasilkan pangan berupa beras, juga dihasilkan pangan yang bersumber dari peternakan, yaitu sapi potong dan hasil ikutannya.

Sedangkan 66% sisanya belum melakukan model integrasi antara sapi potong dan tanaman padi. Hal ini karena masyarakat peternak belum memahami manfaat dari menerapkan sistem integrasi tersebut. Selain itu, sistem pemeliharaan yang digunakan masih bersifat semi intensif, sehingga untuk mencukupi kebutuhan pakan para peternak mengembalikan ternaknya dan feses maupun urin yang dihasilkan oleh ternak sapi tidak tertampung.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, peternak sapi potong yang ada di Kecamatan Taluditi sebanyak 34% sudah menerapkan sistem integrasi antara sapi potong dan tanaman padi, sedangkan sisanya belum mengetahui sistem integrasi tersebut.

5.2 Saran

Perlu dilakukan sosialisasi tentang manfaat penerapan integrasi antara ternak sapi potong dan tanaman padi, sehingga diharapkan peternak akan menerapkannya dan akan menjadikan sistem agribisnis yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2006. Penggemukan Sapi Potong. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Kecamatan Taluditi dalam Angka Tahun 2017. Puhuwato.
- Kartasapoetra, A, G. 2004. Klimatologi : Pengaruh Iklim Terhadap Tanah dan Tanaman. Bumi Aksara. Jakarta
- Ngadiyono, N. 2007. Beternak Sapi. PT Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Reijntjes, C. 1999. Pertanian Masa Depan. Kanisius. Yogyakarta.
- Santosa, U. 1995. Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi. Cetakan I. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tim Litbang. 2002. Pendugaan Produksi Padi melalui Analisa Citra Satelit. Dalam : Majalah Agribisnis Indonesia. Vol 32 : 41-42.