

**STRUKTUR DAN DINAMIKA POPULASI TERNAK SAPI POTONG DI
KECAMATAN PAYAKUMBUH TIMUR KOTA PAYAKUMBUH**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2017**

**STRUKTUR DAN DINAMIKA POPULASI TERNAK SAPI POTONG DI
KECAMATAN PAYAKUMBUH TIMUR KOTA PAYAKUMBUH**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2017**

**STRUKTUR DAN DINAMIKA POPULASI TERNAK SAPI POTONG DI
KECAMATAN PAYAKUMBUH TIMUR
KOTA PAYAKUMBUH**

YOGI ESKA PUTRA, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Tinda Afriani, MP dan Fitrini, SP, M. Econs
Bagian Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Payakumbuh, 2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai struktur dan dinamika populasi ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh. Data penelitian diperoleh dari 119 responden yang memelihara Sapi Potong pada tiga kelurahan di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pengambilan data secara *stratified sampling* dan *Puposive sampling*. Variabel yang dihitung dalam penelitian ini adalah jumlah jantan dewasa, betina dewasa, jantan muda, betina muda, anak jantan dan anak betina. Angka kelahiran, angka kematian, *natural increase* (Ni), angka pengeluaran dan angka pemasukan. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dengan menghitung jumlah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah ternak sapi potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh adalah 319 ekor, struktur populasi yang terdiri dari sapi jantan dewasa 65 ekor (20,35%), betina dewasa 141 ekor (44,19%), jantan muda 20 ekor (6,26%), betina muda 30 ekor (9,39%), anak jantan 24 ekor (7,51%) dan anak betina 39 ekor (12,21%). Dinamika populasi terdiri dari persentase kelahiran 10,03%, pembelian 5,64% dan imigrasi 3,44%, kematian 4,70%, Angka penjualan 10,98%, angka emigrasi 0,62% dan *natural increase* adalah 5,33%.

Kata Kunci :*Sapi Potong, struktur, dinamika, populasi, Payakumbuh*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu sub sektor pertanian yang sangat mempengaruhi pendapatan masyarakat di Kota Payakumbuh. Usaha peternakan mempunyai kemampuan kompetitif untuk bersaing dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Selain itu, sektor peternakan memiliki Kebijakan pembangunan peternakan yang diarahkan untuk pengembangan ternak ruminansia dalam rangka mewujudkan swasembada daging. Sumber penghasil daging di Payakumbuh masih bertumpu pada ternak ruminansia besar yaitu sapi dan karena mudah dalam pemeliharaan dan sumber pakan yang melimpah untuk ternak (BPS Kota Payakumbuh, 2015) .

Sapi adalah ternak ruminansia besar yang mempunyai potensi tinggi dalam penyediaan daging. Di Payakumbuh usaha ternak sapi sebagian besar masih merupakan peternakan rakyat yaitu pekerjaan sampingan dari petani dengan skala kepemilikan 2 sampai 5 ekor. Secara umum usaha ternak sapi telah lama dikembangkan oleh masyarakat Payakumbuh sebagai salah satu mata pencaharian dalam skala usaha yang masih relatif kecil.

Di sisi lain, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan peningkatan kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya protein hewani untuk kesehatan dan kecerdasan maka kebutuhan permintaan daging khususnya daging sapi menjadi semakin meningkat. Sementara laju peningkatan populasi ternak sapi di dalam negeri sebagai bahan baku produksi daging tidak dapat mengimbangi laju permintaan sehingga ketersediaan daging dalam negeri mengalami kekurangan untuk itu, untuk mendukung kecukupan daging tersebut,

ternak sapi dapat diharapkan untuk mencapai kebutuhan akan protein hewani tersebut.

Jumlah populasi ternak sapi di Kota Payakumbuh berfluktuasi dari tahun 2011 sampai 2014. Berdasarkan data dari Dinas Peternakan jumlah populasi ternak sapi pada tahun 2011 adalah 6.709 ekor, tahun 2012 sebanyak 5.164 ekor, tahun 2013 menurun menjadi 4.075 ekor dan pada tahun 2014 sebanyak 5.522 ekor (Dinas Peternakan dan Perikanan Daerah Payakumbuh, 2015).

Struktur populasi sapi pada peternakan rakyat haruslah memiliki data yang akurat agar dapat dijadikan informasi kedepannya. Struktur populasi merupakan susunan sekelompok organisme yang mempunyai spesies sama (takson tertentu) serta hidup/menempati kawasan tertentu pada waktu tertentu. Struktur populasi pada ternak mencakup indukan pejantan dan betina, jantan dan betina muda, serta pedet jantan dan betina. Struktur populasi perlu diketahui sebagai suatu parameter dalam mengatur sistem perkawinan, manajemen pemeliharaan dan jumlah populasi di peternakan rakyat. Dengan demikian dapat diketahui berapa induk betina dan betina muda produktif serta rasio antara induk betina dan betina muda dengan pejantan.

Selain itu, kendala yang dihadapi oleh peternakan rakyat di Kota Payakumbuh adalah belum adanya data yang akurat tentang kelahiran, kematian, pematangan, pengeluaran, penjualan, pembelian dan pemasukan ternak. Akibatnya inisiatif untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi pedaging tidak terprogram dengan baik dan cenderung populasi menurun.

Masalah peternakan sapi di Kota Payakumbuh khususnya cukup bervariasi yaitu antara lain pola pemeliharaan masih tergolong tradisional, berkurangnya

lahan penggembalaan akibat berbagai pembangunan industri, tingginya pemotongan pejantan yang berdampak pada kekurangan pejantan, pemotongan ternak betina, kekurangan pakan dimusim tertentu, kematian pedet yang cukup tinggi (10%), rendahnya produktivitas ternak sapi itu sendiri, pengembangan sistem pemeliharaan semi intensif yang masih terbatas, serta kesan negatif terhadap sapi.

Kota Payakumbuh merupakan kawasan pengembangan peternakan, salah satunya adalah pengembangan ternak Sapi Potong. Kecamatan Payakumbuh Timur merupakan Kecamatan dengan populasi ternak Sapi terbanyak. Namun, sejauh ini evaluasi pengembangan ternak Sapi Potong belum pernah dilakukan sehingga diperlukan penelitian tentang **“Struktur dan Dinamika Populasi Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh”**.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana Struktur Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh.
2. Bagaimana Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Struktur Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh.
2. Untuk mengetahui Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai

1. Bahan informasi bagi peneliti, peternak dan masyarakat umum tentang struktur dan dinamika populasi serta upaya perbaikan produktivitas ternak sapi potong di Kota Payakumbuh.
2. Bahan pertimbangan dan evaluasi bagi penentuan kebijakan pemerintahan Kota Payakumbuh dalam menentukan jumlah pemotongan dan pengeluaran (*out put*), sehingga tidak terjadi pengeluaran yang melampaui kemampuan produksi di daerah tersebut.



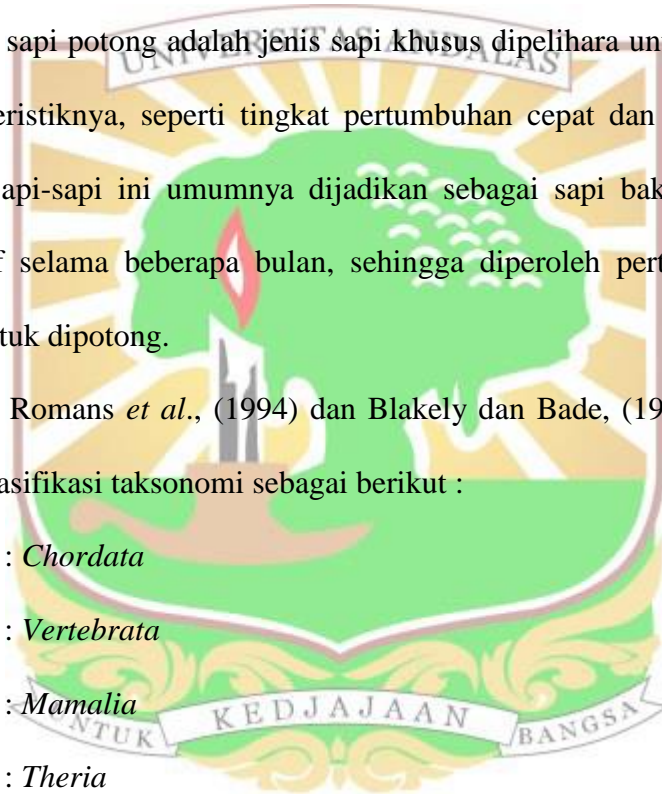
II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ternak 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 (Sarwono, 1995). Menurut Abidin (2002) 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.

Menurut Romans *et al.*, (1994) dan Blakely dan Bade, (1992) bangsa sapi mempunyai klasifikasi taksonomi sebagai berikut :

- Phylum : *Chordata*
- Subphylum : *Vertebrata*
- Class : *Mamalia*
- Sub class : *Theria*
- Infra class : *Eutheria*
- Ordo : *Artiodactyla*
- Sub ordo : *Ruminantia*
- Infra ordo : *Pecora*
- Famili : *Bovidae*
- Genus : *Bos (cattle)*



Group : *Taurinae*
Spesies : *Bos taurus* (sapi Eropa)
Bos indicus (sapi India/sapi zebu)
Bos sondaicus (banteng/sapi Bali)

2.1.1 Sapi Peranakan Ongole (PO)

Sapi Ongole berasal dari Madras, India dan pertama kali dimasukkan ke Pulau Sumba tahun 1906 dengan tujuan semula untuk dikarantina di pulau tersebut, tetapi kemudian dikembangbiakkan terus di pulau tersebut. Tahun 1915 dan berturut-turut dalam tahun 1919 dan 1929, sudah mulai disebarluaskan ke luar Pulau Sumba, dengan nama Sapi Sumba Ongole (SO). Sapi PO mempunyai warna keputih-putihan, dengan kepala, leher dan lutut berwarna gelap terutama pada yang jantan. Kulit disekeliling mata, moncong dan bulu cambuk ekor berwarna hitam. Tanduk pendek, mula-mula mengarah keluar, kemudian ke belakang. Bentuk tubuh besar, gelambir longgar menggelayang. Punuk berukuran sedang sampai besar, terletak tepat diatas pundaknya (Hardjosubroto, 1994).

Sapi Peranakan Ongole (PO) merupakan sapi yang memiliki populasi cukup banyak di Indonesia dan merupakan sapi tipe pekerja dan penghasil daging. Sapi PO terbentuk sebagai hasil grading-up Sapi Jawa dengan Sapi PO disekitar tahun 1930. *Grading Up* adalah perkawinan pejantan murni dari satu bangsa dengan betina yang belum didiskripsikan atau belum diperbaiki dan dengan keturunannya betina dari generasi ke generasi (Warwick *et al.*, 1990). Kemudian Hardjosubroto (1994) menerangkan bahwa, *Grading up* adalah sistem perkawinan silang yang keturunannya selalu disilangkanbalikan (*back crossing*) dengan bangsa pejantannya dengan maksud mengubah bangsa induk menjadi bangsa pejantannya. Sapi PO

mempunyai warna kelabu kehitam-hitaman, dengan bagian kepala, leher dan lutut berwarna gelap sampai hitam. Bentuk tubuhnya besar, dengan kepala relatif pendek, profil dahi cembung, bertanduk pendek. Punuknya besar, mengarah ke leher, mempunyai gelambir dan lipatan-lipatan kulit di bawah perut dan leher (Hardjosubroto, 1994). Saat ini Sapi PO yang murni mulai sulit ditemukan, karena telah banyak disilangkan dengan Sapi Brahman. Sapi PO memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sapi jenis lain antara lain tahan terhadap panas, tahan terhadap ekto dan endoparasit, prosentase karkas dan kualitas daging baik, memiliki tenaga yang kuat dan aktivitas reproduksi induknya cepat kembali normal setelah beranak.



Gambar : Ternak Sapi Peternakan Ongole

Sumber: Peternakan kita.com

2.1.2 Sapi Simental

Sapi Simental adalah bangsa *Bos taurus*, berasal dari daerah Simme di negara Switzerland. Tubuh sapi Simental berwarna kuning sampai merah, sedangkan bagian muka, dada, dan rambut ekor berwarna putih serta tidak memiliki tanduk. Sapi Simental secara genetik adalah sapi potong yang berasal dari wilayah beriklim dingin, merupakan sapi tipe besar, mempunyai volume rumen yang besar, kemampuan menambah konsumsi diluar kebutuhan yang

sebenarnya yang tinggi, dan laju metabolisme yang cepat, sehingga menuntut tata laksana pemeliharaan yang lebih teratur (Fikar dan Ruhyadi ,2010).

Sapi simental berasal dari Negara Swiss, sapi ini biasanya mempunyai produksi susu yang baik selain produksi daging, sehingga sering disebut juga *dual purpose*. Sapi ini di Indonesia sudah digunakan sebagai pejantan yang dipelihara. Ciri dari sapi simental, bulu warna merah muda atau krim dengan wajah bewarna putih, terdapat bintik-bintik putih. Sapi ini berukuran besar dan mempunyai sifat pedaging yang baik

Ternak sapi seperti halnya mahluk hidup lainnya mengalami pertumbuhan dan perkembangan terus menerus. Pertumbuhan ialah penambahan berat badan atau ukuran tubuh sesuai dengan umur. Sedangkan perkembangan adalah berhubungan dengan adanya perubahan serta fungsi dari berbagai tubuh semenjak embrio sampai menjadi dewasa, misalnya perubahan ukuran ambing pada saat sapi mengalami kebuntingan, perubahan fungsi perut sejati (abomasum) kepada rumen pada saat sapi meningkat dewasa, dan perubahan ukuran punuk pada saat sapi mengalami kedewasaan tubuh dan sebagainya (Sugeng, 2000).

Menurut Williamson and Payne (1993) bangsa sapi mempunyai klasifikasi taksonomi dari *phylum chordata* ,*sub phylum vertebrata*, *class mamalia*, *ordo artiodactyla*, *sub ordo ruminantia*, *famili bovidae*, *genus bos*, *spesies Bos Indicus*.



Gambar : Sapi Simental

Sumber : peternakan kita.com

2.1.3 Sapi Pesisir

Sapi Pesisir merupakan salah satu bangsa sapi lokal yang populasinya menyebar di Sumatera Barat dan sebagai plasma nutfah Indonesia dan komoditas unggulan spesifik wilayah Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Dan melalui SK Menteri Pertanian No. 2908/Kpts/OT.140/6/2011 ternak ini (sapi Pesisir) telah ditetapkan sebagai salah satu rumpun sapi lokal Indonesia (Anwar, 2013).

Pada tahun 2010 menunjukkan bahwa populasi ternak sapi di Kabupaten Pesisir Selatan tercatat sebanyak 93.581 ekor, sementara pada tahun 2011 turun menjadi 77.383 ekor dengan populasi sapi Pesisir diperkirakan sekitar 90 %. Sapi Pesisir menjadi salah satu sumber sapi potong (daging) bagi masyarakat Sumatera Barat, dan sebagai hewan qurban pada hari raya Idul Adha dan sapi Pesisir ini bahkan sampai ke provinsi Riau. Sumbangan sapi Pesisir terhadap pendapatan mencapai 24 – 43% dari total pendapatan petani, sedangkan populasinya mencapai 20% dari total populasi sapi potong di Sumatera Barat (Bamualim *et al*,2006).

Keunggulan utama ternak ini adalah tahan terhadap lingkungan yang panas dan mampu memanfaatkan pakan berkualitas jelek. Masyarakat Sumatera Barat menyebut sapi Pesisir dengan nama lokal yaitu *jawi ratuih* atau *bantiang ratuih*, yang artinya sapi yang melahirkan banyak anak. Sapi Pesisir memegang peranan penting sebagai penghasil daging di Sumatera Barat khususnya Padang (Anwar ,2004).

Sapi pesisir memiliki bobot badan dan ukuran tubuh lebih kecil dibandingkan dengan sapi lokal lainnya. Bobot badan dan ukuran tubuh sapi dipengaruhi oleh

faktor genetik dan lingkungan, terutama pakan (Adrial, 2002). Betapapun tingginya potensi genetik ternak, tanpa diikuti pemberian pakan yang baik, maka penampilan optimal dari sifat produksi ternak tidak akan tercapai, demikian juga sebaliknya. Sapi pesisir jantan dewasa (umur 4–6 tahun) memiliki bobot badan 160 kg, jauh lebih rendah dibandingkan dengan bobot badan sapi bali (310 kg), sapi PO (388 kg), sapi aceh (302 kg), dan sapi madura (248 kg). Dengan bobot badan yang kecil, sapi Pesisir berpeluang dijadikan sebagai hewan kesayangan bagi penggemar sapi mini.

Penampilan bobot badan merupakan salah satu penciri suatu bangsa sapi (breed). Dengan demikian, sapi pesisir merupakan sumber daya genetik (plasma nutfah) nasional yang perlu dilestarikan dan dikembangkan. Pertambahan bobot badan harian sapi pesisir jantan dari lahir sampai sapih rata-rata 0,32 kg/ ekor/ hari, lepas sapih sampai umur 2 tahun 0,21 kg/ ekor/ hari, dan umur 3–4 tahun 0,12 kg/ ekor/ hari. Untuk sapi Pesisir betina, pertambahan bobot badan dari lahir sampai sapih rata-rata 0,26 kg/ ekor/ hari, lepas sapih sampai umur 2 tahun 0,19 kg/ ekor/ hari, dan umur 3–4 tahun 0,12 kg/ ekor/ hari (Saladin 1983). Anwar (2004) melaporkan bahwa warna bulu sapi pesisir memiliki pola tunggal. Warna bulu dikelompokkan menjadi lima warna utama, yaitu merah bata (34,35%), kuning (25,51%), coklat (19,96%), hitam (10,91%), dan putih (9,26%). Sapi pesisir bersifat jinak sehingga mudah dikendalikan saat pemeliharaan. Sapi memiliki tanduk kecil, pendek, dan mengarah ke luar seperti tanduk kambing. Sapi jantan memiliki kepala pendek dan membulat, sedangkan sapi betina mempunyai kepala agak panjang dan tipis, kemudi miring, pendek dan tipis (Saladin, 1983).



Gambar : Sapi Pesisir

Sumber : peternakan kita.com

2.2. Potensi Peternakan Sapi Potong

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat beriringan dengan meningkatnya kebutuhan protein hewani. Upaya yang dilakukan oleh bidang sub sektor peternakan adalah meningkatkan sumber daya yang menghasilkan protein hewani semaksimal mungkin. Salah satu jenis ternak yang potensial dan mempunyai prospek untuk dapat mengimbangi keseimbangan protein asal ternak adalah ternak sapi. Permintaan ternak sapi yang meningkat setiap tahunnya sebagai hewan kurban pada hari raya Idul Adha, membuat ternak sapi memiliki kedudukan yang sangat penting dalam lingkungan masyarakat.

Sapi merupakan salah satu jenis ternak ruminansia besar yang dikenal secara luas di Indonesia dan banyak dipelihara oleh masyarakat, karena memiliki sifat yang menguntungkan peternak. Ternak sapi mudah dipelihara, tidak membutuhkan modal yang besar serta tempat yang luas, ternak sapi mudah berkembang biak, memiliki produktivitas yang cukup tinggi dan banyak digunakan sebagai tabungan. Sapi di Indonesia dimanfaatkan sebagai ternak penghasil daging, susu maupun keduanya (dwiguna) dan kulit. Keunggulan yang

dimiliki oleh ternak sapi antara lain mampu beradaptasi dalam kondisi ekstrim, tahan terhadap penyakit. Potensi ternak sapi di Indonesia cukup tinggi khususnya di Kota Payakumbuh Provinsi Sumatera Barat. Jenis sapi yang banyak dipelihara adalah sapi potong dengan keunggulannya masing-masing pada tingkat produktivitas yang cenderung beragam. Menurut Priyanto (2004) pengembangan usaha peternakan saat ini diarahkan dalam rangka meningkatkan pendapatan petani peternak, mendorong diversifikasi pangan dan perbaikan mutu gizi masyarakat serta pengembangan ekspor.

Di Indonesia, penyebaran ternak ruminansia termasuk sapi potong belum merata. Ada beberapa daerah yang sangat padat, ada yang sedang, tetapi ada yang sangat jarang dan terbatas populasinya. Laju populasi ternak ruminansia seperti sapi potong ini dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung seperti jumlah angka kelahiran, ketersediaan pakan dan adanya serangan penyakit. Kegiatan reproduksi merupakan salah satu syarat utama dalam mempertahankan populasi makhluk hidup termasuk sapi dan sapi (Murtidjo, 1990).

2.3. Struktur Populasi

Struktur populasi adalah komposisi populasi yang meliputi jenis kelamin jantan betina dan umur seperti kategori anak, kategori muda, kategori dewasa dan kategori tua (Badan Pusat Statistik Propinsi Bangka Belitung, 2011). Struktur populasi dalam satu wilayah sangat menentukan pertambahan populasi daerah itu sendiri. Struktur populasi ternak potong menunjukkan ketidakseimbangan antara jantan dan betina dan antar umur (Poerwoto dan Dania, 2006). Perbandingan jantan dan betina diusahakan 1:8 hingga 10 ekor. ternak jantan 1 ekor dengan kualitas genetik yang baik dikawinkan dengan 8-10 ekor induk ternak dapat

memperbaiki performa produktivitas ternak (Deptan, 2008). Nisbah jantan:betina (1:8) dapat mempercepat umur berahi ternak hingga 1 tahun dan memperkecil tingkat kematian anak menjadi 7,38% (Lita, 2009).

Sapi merupakan salah satu ternak ruminansia yang hampir terlupakan dalam beberapa dekade terakhir ini. Hal ini ditunjukkan dengan menurunnya populasi ternak sapi di beberapa daerah di Indonesia. Penurunan populasi antara lain disebabkan oleh rendahnya tingkat produktivitas, pemotongan yang tinggi, mortalitas anak yang tinggi, daya dukung lahan (pakan) yang terbatas dan kualitas pakan rendah serta faktor penyakit (Rohaeni, 2007).

Populasi ternak potong yang ada di Indonesia saat ini 40% berada di Pulau Jawa dengan kepemilikan 1-2 ekor per orang peternak. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya populasi ternak adalah keterbatasan bibit unggul, rendahnya mutu pakan ternak, perkawinan silang dan kurangnya pengetahuan peternak dalam menangani produksi ternak tersebut.

Populasi ternak dinyatakan sebagai jumlah ternak yang hidup pada suatu wilayah pada periode waktu tertentu dan biasanya dinyatakan dalam tahun. Besarnya populasi ternak potong dipengaruhi oleh berbagai penyebab antara lain: banyaknya pemotongan, kematian ternak, ekspor ternak, dan tinggi rendahnya *natural increase*. Ciri-ciri kelompok populasi di atas adalah deskripsi kuantitatif populasi yang akan berubah sepanjang waktu. Perubahan status ini disebut dinamika populasi.

Siregar (2007) menyatakan bahwa, walaupun populasi suatu jenis ternak termasuk tinggi, tetapi kalau tidak tersebar secara merata pada berbagai daerah maka sulit mendapatkan sapi tersebut, terutama pada daerah-daerah yang jauh dari

lokasi penyebarannya. Oleh karena itu, indikator penyebaran ini perlu dimasukkan dalam penentuan tingkat prospektivitas suatu jenis ternak untuk digunakan sebagai bakalan dalam penggemukan.

Populasi merupakan modal, dapat pula dipandang sebagai alat produksi biologis (menghasilkan anak, tambahan berat badan/daging). Dari pertambahan populasi dapat dilihat kemajuan ternak. Siregar (2007) menyatakan bahwa, semakin tinggi populasi suatu jenis ternak akan semakin mudah mendapatkan jenis ternak tersebut.

Suhubudy (2005) mendeskripsikan beberapa faktor yang menyebabkan kurangnya populasi ternak di Indonesia antara lain adanya program sapinisasi, rendahnya tingkat reproduksi ternak, dan teknik serta metode praktik peternakan di Indonesia yang tidak mendukung pengembangan ternak merupakan faktor-faktor yang menyebabkan populasi ternak tidak berkembang dengan baik.

2.4. Dinamika Populasi

Dinamika populasi (DP) pada suatu ternak adalah naik turunnya jumlah ternak dalam suatu populasi ternak itu sendiri. Penyebab naik turunnya jumlah populasi dipengaruhi oleh Natalitas (kelahiran), Mortalitas (kematian), dan imigrasi atau perpindahan.

Dinamika populasi dipengaruhi oleh tingkat kelahiran, kematian, pemotongan, dan ekspor-impor. Pertumbuhan populasi sangat tergantung dari pertambahan populasi dan pengeluaran ternak, baik diantar pulaukan atau dipotong. Peningkatan populasi ternak dapat dilakukan dengan peningkatan produktivitas per unit ternak atau pengeluaran atau pemotongan disesuaikan dengan pertumbuhan populasi ternak tersebut (Poerwoto dan Dania, 2005).

Dinamika populasi pada suatu ternak sangat di tentukan oleh kenaikan dan penurunan populasi akibat dari adanya kelahiran, kematian serta proses jual beli ternak. Kelahiaran yang tinggi sangat mempengaruhi komposisi anak dan ternak muda yang menentukan proporsi calon pengganti sehingga komposisi ternak dewasa meningkat. Pertambahan populasi tiap tahun merupakan penjabaran dari kelahiran dan kematian yang terjadi setiap tahunnya (Siregar, 2007).

Tingkat kelahiran adalah jumlah ternak yang lahir pertahun dari jumlah betina atau antar populasi dikalikan 100%. Jumlah anak perkelahiran ditentukan oleh beberapa faktor antara lain bangsa ternak, sistem perkawinan dan tingkat kecukupan pakan. Rendahnya kelahiran sangat mempengaruhi stuktur dan populasi ternak. Besarnya pengeluaran ternak baik untuk dijual maupun dipotong akan menyebabkan perubahan populasi ternak. Menurut Murtidjo (1990) penurunan populasi ternak disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain rendahnya tingkat kelahiran, tingginya pematangan dan tingkat kematian serta pengembangan lingkungan hidup ternak yang semakin terdesak akibat kurangnya padang penggembalaan.

1. Tingkat Kelahiran

Tingkat kelahiran adalah banyaknya jumlah kelahiran yang dialami oleh seekor ternak betina dalam satu tahun/periode melahirkan. Menurut Dania (1992), angka kelahiran adalah jumlah anak yang lahir per tahun dibagi dengan jumlah betina dewasa atau populasi dikali 100%. Penurunan angka kelahiran atau penurunan populasi ternak terutama dipengaruhi oleh efesiensi reproduksi atau kesuburan yang rendah atau kematian presentasi kira-kira 80% sedangkan 20% dipengaruhi oleh faktor genetik. Rendahnya kesuburan (8,3 %) disebabkan oleh

penyakit, 56,1 % oleh terganggunya alat kelamin betina, 13,3 % oleh tata laksana yang tidak sempurna dan 5,9 % oleh pengaruh keturunan (Wello, 2003).

Selain itu berbagai masalah yang menghambat pencapaian populasi produksi, produktivitas dan reproduktivitas ternak sapi diantaranya rendahnya tingkat kebuntingan atau kelahiran serta tingginya tingkat pemotongan betina produktif atau bunting yang telah menghambat perkembangan populasi ternak. Dari total impor sapi hidup yang dilakukan oleh para pengusaha penggemukan sekitar 30 % ternyata terdapat sapi betina yang produktif yang masih bisa dikembangkan lebih lanjut atau berproduksi.

Kondisi peternakan sapi PO saat ini masih mengalami kekurangan pasokan sapi bakalan lokal karena penambahan populasi tidak seimbang dengan kebutuhan nasional, sehingga terjadi impor sapi PO bakalan dan daging.

Jika dilihat dari *trend* permintaan akan daging di dalam negeri maka diperkirakan setiap tahun permintaan akan kebutuhan daging terus meningkat, sementara dari dalam negeri bila hanya mengandalkan teknologi dan kebijaksanaan yang ada dengan rata-rata peningkatan populasi 2-3% maka akan terjadi kekurangan (Tanari, 2007).

Fertilitas Sapi PO di Indonesia berkisar 83-86% lebih tinggi dibandingkan sapi Eropa yang hanya 60%. Karakteristik reproduksi antara lain periode kehamilan 280-294 hari, rata-rata presentase kebuntingan 86,56%, tingkat kematian kelahiran anak sapi hanya 3,65%, persentase kelahiran 83,4% dan interval penyapihan antara 15,48-16,28 bulan.

2. Tingkat Kematian

Kematian (mortalitas) anak-anak sapi dipengaruhi oleh umur induk, pengaruh jenis kelamin, berat lahir dan pengaruh makanan. Dalam perkembangan peternakan sapi PO telah diperoleh beberapa kemajuan terutama dalam menekan angka kematian pedet sapi PO sebesar 10-80 %. Hasil penelitian lainnya diperoleh kematian pedet sebesar 7,33 % dan lebih rendah lagi sebesar 7,26 % pada lokasi yang sama memperoleh terhadap kelahiran atau sebesar 1,84 % dari populasi. Kemampuan lain yang dapat diandalkan untuk pengembangan populasi sapi PO adalah jarak beranak (*calving interval*) yang cukup baik yakni bisa menghasilkan satu anak satu tahun dengan memperoleh *calving interval* yakni 14-15 bulan. Bahkan bisa memperoleh *calving interval* sebesar $12,19 \pm 0,06$ bulan, hal tersebut diakibatkan karena manajemen reproduksi yang dilaksanakan di Indonesia cukup baik yakni perkawinan rata-rata dilaksanakan dengan teknik inseminasi buatan, ditunjang oleh biologi reproduksi dari sapi PO yang cukup baik yakni fertilitasnya tinggi yaitu sekitar 83 % (Tanari, 2007).

Berbagai jenis penyakit yang sering terjangkit pada sapi berupa penyakit menular dapat menimbulkan kerugian yang besar bagi peternak dari tahun ke tahun, ribuan ternak sapi menjadi korban penyakit. Beberapa jenis penyakit yang sering terjadi pada sapi PO adalah anthrax (radang limpa), penyakit ngorok, penyakit mulut dan kuku, penyakit radang paha, penyakit Brucellosis (keguguran menular), kuku busuk, cacing hati, cacing perut, dan lain-lain.

Anak-anak sapi jantan lebih banyak yang mati daripada anak-anak sapi betina. Suatu hasil penelitian menunjukkan bahwa anak sapi jantan yang mati pada waktu lahir adalah 62 % sedang anak sapi betina yang mati dari lahir sampai

disapah hanya 52 %. Data yang lain menunjukkan bahwa anak sapi jantan yang mati rata-rata 26,5 kg akibat terjadinya perkawinan pada betina muda dan belum dewasa kelamin sehingga mengalami kesukaran *partus* (Wello, 2003).

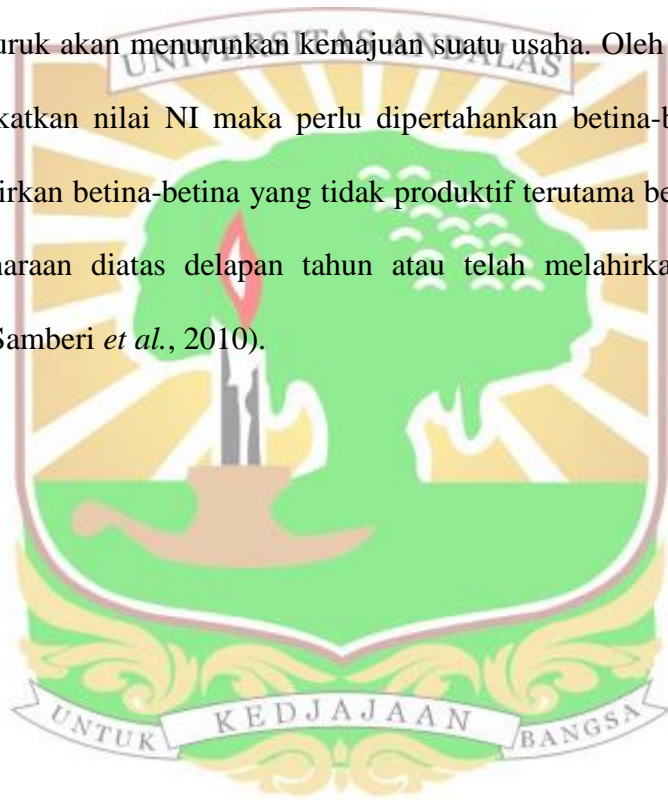
Sistem perkawinan ternak sapi secara umum terdiri atas dua metode, yakni metode alamiah dengan mengawinkan sapi jantan pemacek dengan betina yang sedang birahi serta metode inseminasi buatan (IB) yaitu perkawinan buatan yang dilakukan dengan bantuan manusia menggunakan peralatan khusus (Murtidjo, 1990).

3. Natural Increase

Nilai *natural increase* (NI) merupakan selisih antara tingkat kelahiran dan tingkat kematian dalam wilayah tertentu dan waktu tertentu yang biasanya diukur dalam jangka waktu satu tahun (Sumadi, 2001). Tujuan perhitungan nilai *natural increase* (pertambahan populasi secara alami) dilakukan untuk mengetahui naik turunnya populasi ternak disuatu wilayah. Nilai *natural increase* diperoleh dengan mengurangi tingkat kelahiran dengan tingkat kematian dalam suatu wilayah tertentu dan waktu tertentu yang biasanya diukur dalam waktu satu tahun (Sumadi *et al.*, 2001). Rendahnya betina melahirkan, kegagalan beranak, kualitas dan kuantitas pakan dan manajemen pemeliharaan merupakan faktor yang akan mempengaruhi kelahiran ternak. Jarak antara dua kelahiran yang relatif jauh (sekitar 12 – 15 bulan) dan ini akan berdampak pada rendahnya persentase kelahiran disertai dengan banyaknya jumlah induk yang beranak. Tingkat kematian ternak dalam satu daerah juga mempengaruhi tingkat *natural increase* (Tatipikalawan dan Hehanussa, 2006).

Angka kelahiran adalah jumlah anak yang lahir per tahun dibagi dengan jumlah betina dewasa atau populasi dikali 100%. Angka kematian yang tinggi pada umumnya disebabkan oleh kurangnya pengawasan peternak dan kondisi anak yang lemah saat dilahirkan serta kurangnya penanganan khusus dari peternak terhadap induk-induk bunting menjelang kelahiran maupun anak yang baru lahir (Tatipikalawan dan Hehanussa, 2006).

Kondisi ternak yang baik akan memperpanjang interval generasi dan kondisi ternak yang buruk akan menurunkan kemajuan suatu usaha. Oleh sebab itu untuk dapat meningkatkan nilai NI maka perlu dipertahankan betina-betina produktif dan menyingkirkan betina-betina yang tidak produktif terutama betina tua dengan umur pemeliharaan diatas delapan tahun atau telah melahirkan lima sampai delapan kali (Samberi *et al.*, 2010).



III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1 Materi Penelitian

Pada penelitian ini digunakan ternak Sapi Potong yang dipelihara oleh peternakan di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh dengan populasi sebagai berikut:

Tabel 1. Populasi Ternak Sapi Per Kelurahan di Kecamatan Payakumbuh Timur Tahun 2015

No	Kelurahan	Sapi Potong		Jumlah
		Jantan	Betina	
1	Koto Panjang	15	198	213
2	Payobasung	18	194	212
3	Koto Baru	23	247	270
4	Balai Jaring	17	131	148
5	Padang Alai	14	136	150
6	Bodi	23	78	101
7	Balai Batimah	15	189	204
8	Balai Nan Tuo	8	79	87
9	Sicincin Mudik	14	112	126
10	Sicincin Hilir	10	43	53
11	Padang Tiakar Hilir	5	47	52
12	Padang Tiakar Mudik	4	38	42
13	Ranah	2	18	20
14	Padang Tengah Payobadar	7	120	127
Jumlah		175	1630	1805

Sumber : Dinas Perikanan dan Peternakan Kota Payakumbuh, 2015

Berdasarkan data diatas dipilih tiga kelurahan dengan menggunakan metode *Stratified sampling* yaitu : di Kelurahan Payobadar, Payobasung dan Tiakar. Sehingga data yang dipeoleh dari hasil penelitian adalah 319 ekor Sapi Potong yang dipelihara oleh 119 orang peternak. Terdiri dari 214 ekor Sapi Simental, 83 ekor Sapi PO dan 22 ekor Sapi Pesisir.

Tabel 2. Responden Peternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Kelurahan	Jumlah Peternak (Orang)	Jumlah Ternak (ekor)
Payobadar	29	88
Payobasuang	57	138
Tiakar	33	93
Jumlah	119	319

Alat yang digunakan dalam penelitian dalam penelitian ini adalah alat tulis, alat hitung (kalkulator), kuisioner dan kamera.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan cara menggunakan metode *Stratified sampling*, yaitu cara pengambilan lokasi dari populasi yang terdiri dari strata yang mempunyai susunan bertingkat dengan kriteria: memilih satu kecamatan dengan dengan populasi ternak sapi terbanyak. Dari kecamatan yang telah terpilih ditentukan tiga kelurahan dengan populasi terbanyak, menengah dan terendah (Sukardi, 2003), dan metode untuk pengambilan sampel digunakan metode *Proporsive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri yang sesuai dengan tujuan kriteria yaitu seluruh ternak Sapi Potong yang dipelihara peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh.

3.2 Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer yang diperoleh dari pengamatan langsung dari pemilik peternak, pekerja yang ada dilokasi penelitian dengan cara wawancara langsung responden menggunakan daftar pertanyaan.
2. Data sekunder merupakan data pendukung diperoleh dari Dinas Peternakan seperti buku, jurnal dan data website yang ada hubungannya dengan penelitian

serta data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat, Dinas Peternakan Kota Payakumbuh. Seperti jumlah ternak atau populasi ternak, perkembangan harga, pertumbuhan ekonomi dan lain-lain.

3.4 Peubah yang di Amati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah:

3.4.1 Struktur populasi (*Compositio flock*) yang terdiri dari:

- a. Jumlah sapi jantan dan sapi betina (ekor) umur (0-8 bulan)
- b. Jumlah sapi jantan muda (ekor) umur (8 – 12 bulan)
- c. Jumlah sapi betina muda (ekor) umur (8 – 12 bulan)
- d. Jumlah sapi jantan dewasa (ekor) umur (>10 bulan)
- e. Jumlah sapi betina dewasa (ekor) umur (> 12 bulan)

3.4.2 Dinamika populasi adalah sebagai berikut:

a. Angka Pemasukan meliputi:

- Angka Kelahiran (*Calving Rate*)

Jumlah anak yang lahir pertahun dibagi dengan jumlah populasi pada struktur populasi dikali 100% (Dania *et al.*, 2013).

- Angka pembelian yaitu ternak Sapi Potong yang dibeli untuk memenuhi kebutuhan dan menambah populasi
- Angka imigrasi merupakan jumlah ternak Sapi POtong yang masuk disebabkan oleh beberapa hal kecuali kelahiran dan pembelian

b. Angka Pengeluaran meliputi :

1. Angka Kematian (*Mortalitas*)

Banyaknya ternak yang mati dihitung dalam persentase pada suatu periode tertentu, dipisahkan antara kematian anak dan ternak dewasa (Dania *et al.*, 2013).

2. Angka Pemotongan yaitu ternak Sapi Potong yang di potong untuk konsumsi dan pemenuhan kebutuhan sendiri,
3. Angka Penjualan yaitu ternak Sapi Potong yang di jual baik kepada agen, masyarakat atau rumah pemotongan, dan
4. Angka emigrasi merupakan jumlah ternak Sapi Potong yang keluar disebabkan oleh beberapa hal kecuali kelahiran, pemotongan dan penjualan.

c. Pertumbuhan Alami/*Natural Increase* (NI)

Natural Increase merupakan persentase kelahiran pertahun dikurangi persentase kematian pertahun (Sumadi *et al.*, 2001).

3.5 Analisis Data

3.5.1 Analisis data yang digunakan untuk struktur populasi adalah Analisis statistik deskriptif dengan menghitung persentase.

$$P_i = \frac{X_i}{\sum X} \times 100\%$$

Keterangan:

P_i = Persentase struktur populasi (anak jantan, anak betina, Muda jantan, Muda betina, dewasa jantan dan dewasa betina)

X_i = Jumlah ternak sapi potong ke-i (anak jantan), ke-ii (anak betina), ke-iii (muda jantan), ke-iv (muda betina) dan seterusnya.

$\sum X$ = Jumlah populasi ternak sapi potong.

3.5.2 Analisis data yang digunakan untuk dinamika populasi adalah sebagai berikut:

a. Angka Pemasukan meliputi:

- Persentase Kelahiran (*Calving Rate*)

Jumlah anak yang lahir pertahun dibagi dengan jumlah populasi pada struktur populasi dikali 100% (Dania *et al.*, 2013)

$$\text{persentase kelahiran} = \frac{\text{jumlah kelahiran pertahun}}{\text{jumlah induk pertahun}} \times 100\%$$

$$\text{persentase kelahiran} = \frac{\text{jumlah kelahiran pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\%$$

- Persentase Pembelian dan

$$\text{persentase pembelian} = \frac{\text{jumlah pembelian pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\%$$

- Persentase Imigrasi.

$$\text{persentase imigrasi} = \frac{\text{jumlah imigrasi pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\%$$

b. Angka Pengeluaran meliputi:

- Persentase Kematian (*Mortalitas*)

Banyaknya ternak yang mati dihitung dalam persentase pada suatu periode tertentu (Dania *et al.*, 2013).

$$\text{Persentase kematian} = \frac{\text{jumlah kematian pertahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

- Persentase Penjualan

$$\text{Persentase penjualan} = \frac{\text{jumlah penjualan pertahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

- Persentase Pemoongan dan

$$\text{Persentase pemoongan} = \frac{\text{jumlah pemoongan pertahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

- Persentase Emigrasi.

$$\text{Persentase imigrasi} = \frac{\text{jumlah imigrasi pertahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

3.5.3. *Natural Increase* (NI)

Natural Increase = persentase kelahiran pertahun – persentase kematian pertahun (Sumadi *et al.*, 2001).

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 3 Kelurahan pada Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh yaitu Kelurahan Payobasuang, Kelurahan Payobadar dan Kelurahan Tiakar pada tanggal 15 September hingga 30 Oktober 2016.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Kecamatan Payakumbuh Timur

Kecamatan Payakumbuh Timur merupakan salah satu dari 5 kecamatan di wilayah Kota Payakumbuh. Kecamatan ini terletak di sebelah timur Kota Payakumbuh dengan luas wilayah 2273.02 Ha atau setara dengan 0,28 dari luas Kota Payakumbuh dan berbatasan langsung dengan 2 kecamatan di Lima Puluh Kota yakni kecamatan Harau dan kecamatan Luhak serta 2 Kecamatan di Kota Payakumbuh yakni kecamatan Payakumbuh Timur dan Kecamatan Payakumbuh Utara. Jarak ibu kota Kecamatan dengan ibukota Payakumbuh adalah 3 km, ke ibukota Propinsi Sumatera Barat 129 km.

Keadaan topografi cenderung bervariasi dan berada pada ketinggian 514 di atas permukaan laut. Rata-rata suhu udara 26° dengan kelembapan 45%-50%. Terdapat 14 Kelurahan yakni Kelurahan Padang Tiakar Mudiak, Sicincin Hilir, Sicincin Mudiak, Padang Tiakar Hilir, Padang Tengah Payobadar, Balai Jariang, Bodi, Padang Alai, Balai Nan Tuo, Ranah, Balai Batimah, Payobasuang, Koto Panjang Dan Koto Baru.

Tabel 3. Luas penggunaan lahan menurut jenisnya di Kecamatan Payakumbuh Timur

Jenis lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
Sawah	663,00	29,17%
Kebun/Tegal	390,31	17,17%
Kolam/Tebat	20,00	0,88%
Tanah untuk bangunan dan sekitarnya	622,00	27,36%
Ditanami pohon/hutan rakyat	186,00	8,18%
Jalan, Sungai, Danau dan Lahan Tandus	225,00	9,90%
Perkarangan yang ditanami tanaman pertanian	166,71	7,33%
Jumlah	2.273,02	100,00%

Sumber : BPS Kec. Payakumbuh Timur, 2015

4.2 Keadaan Umum Responden

Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian lapangan yang telah dilakukan di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh terdapat 119 peternak yang terdata sebagai responden, terdiri dari responden laki-laki dan responden perempuan. Keseluruhan responden tersebut berasal dari tiga desa yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Keadaan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Tiga Desa di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Jenis Kelamin	Kelurahan			Jumlah	Persentase (%)
	Payobadar	Payobasuang	Tiakar		
Laki – laki	15	23	17	56	47,06
Perempuan	14	34	16	63	52,94
Total	29	57	33	119	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa responden peternak sapi potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh didominasi oleh perempuan yaitu sebanyak 56 orang atau sekitar 47,06%. Hal ini dikarenakan perempuan merupakan ibu rumah tangga yang pekerjaannya lebih banyak dilakukan di rumah dimana kandang peternak sapi banyak terdapat disekitar rumah. Sehingga memudahkan perempuan untuk menjangkau lokasi kandang untuk pemberian pakan sepanjang waktu pemeliharaan. Adapun kaum laki – laki yang menekuni usaha ternak sapi potong sebanyak 63 orang atau sekitar 52,94% yang didasari karena suaminya yang merupakan kepala rumah tangga dan bekerja jauh dari lokasi kandang, sehingga menghambat pekerjaan utama dari peternak.

Umur

Dalam mengelola suatu usaha seperti halnya dunia usaha peternakan, faktor umur turut berperan penting karena merupakan salah satu faktor yang

mempengaruhi kemampuan kerja dan produktifitas seseorang. Adapun klasifikasi responden berdasarkan umur petani peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Keadaan Responden Berdasarkan Umur pada Tiga Desa di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Umur (Tahun)	Kelurahan			Jumlah	Persentase (%)
	Payobadar	Payobasuang	Tiakar		
25 – 35	7	17	10	34	28,58
36 – 55	18	32	14	64	53,78
56 >	4	8	9	21	17,64
Total	29	57	33	119	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa umur peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh berkisar antara 25 sampai 35 tahun dimana 34 orang atau sekitar 28,58% diantaranya termasuk ke dalam usia produktif sehingga memungkinkan bagi para peternak tersebut dapat bekerja lebih baik, bersemangat, serta mempunyai motivasi yang tinggi. Sementara 64 orang atau sekitar 53,78% peternak yang berada pada umur di 36 sampai 55 tahun dan 21 orang atau sekitar 17,64% peternak berada pada umur di atas 56 tahun yang telah mengalami penurunan kemampuan kerja sehingga mereka digolongkan ke dalam umur nonproduktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Chamdi (2003) yang mengemukakan bahwa usia produktif 20-45 tahun masih memiliki semangat yang tinggi dan mudah mengadopsi hal-hal baru. Berbeda dengan petani peternak yang telah berusia lanjut (di atas 50 tahun). Soekartawi (2002) dalam bukunya menyatakan bahwa mereka yang berusia lanjut cenderung fanatik terhadap tradisi dan sulit untuk diberikan pengertian-pengertian yang dapat mengubah cara berfikir, cara kerja dan cara hidupnya.

Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam mengelola suatu usaha, termasuk usaha peternakan sapi potong karena merupakan modal utama dalam menerima atau mengadopsi informasi-informasi maupun teknologi-teknologi tentang ilmu peternakan untuk meningkatkan produktivitas ternak. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka akan semakin tinggi kualitas sumberdaya manusia yang pada gilirannya akan semakin tinggi pula produktivitas kerja yang dilakukannya. Oleh karena itu, dengan semakin tingginya pendidikan peternak maka diharapkan kinerja usaha peternakan akan semakin berkembang (Siregar 2009). Adapun tingkat pendidikan responden petani peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Keadaan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Tiga Desa di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Pendidikan	Kelurahan			Jumlah	Persentase (%)
	Payobadar	Payobasuang	Tiakar		
Tidak Sekolah	3	5	2	10	8,40
SD	11	21	13	45	37,81
SMP	7	14	12	33	27,73
SMA	8	17	6	31	26,06
Total	29	57	33	119	100

Tabel 6. menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh sangat rendah dimana tingkat pendidikan tertinggi hanya sampai pada bangku SMA dan sebagian besar hanya menempuh pendidikan hingga tingkat SD yaitu sebanyak 45 orang atau sekitar 37,81%. Hal ini merupakan salah satu faktor penghambat dalam pengembangan usaha tani ternak. Sesuai pendapat Siregar (2009) bahwa pendidikan sangat mempengaruhi

pola pikir seseorang, terutama dalam hal pengambilan keputusan dan pengatur manajemen dalam mengelola suatu usaha. Dengan adanya pendidikan dapat mempermudah dalam menerima atau mempertimbangkan suatu inovasi yang dapat membantu mengembangkan usaha menjadi lebih baik dari sebelumnya, sehingga peternak tidak mempunyai sifat yang tidak terlalu tradisional.

Pekerjaan

Status pekerjaan merupakan hal yang penting karena menentukan besarnya curahan waktu seseorang terhadap usaha yang dijalaninya. Penggolongan pekerjaan yang dijalankan terbagi dua yaitu pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan. Pekerjaan pokok adalah pekerjaan yang secara rutin dilakukan dan menjadi sumber penghasilan keluarga untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarganya. Sementara pekerjaan sampingan adalah pekerjaan yang dikerjakan hanya jika ada waktu senggang dan hasil yang didapatkan hanya sebagai tambahan penghasilan saja. Jenis pekerjaan pokok peternak sapi potong yang diambil sebagai responden dalam penelitian di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Keadaan Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Tiga Kelurahan di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Pekerjaan	Keluarahan			Jumlah	Persentase (%)
	Payobadar	Payobasuang	Tiakar		
Petani	24	47	29	100	84,04
Wiraswasta	5	7	3	15	12,60
PNS	-	3	1	4	3,36
Total	29	57	33	119	100

Tabel 7. menunjukkan bahwa hampir semua responden memiliki pekerjaan tetap atau pekerjaan pokok sebagai petani. Hal ini terlihat dari potensi desa yang sangat cocok untuk usaha pertanian. Sementara dalam usaha peternakan sapi

potong hanya sebagai pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan keluarga dimana ternak sapi potong yang dimiliki selain dijual, tenaganya juga dimanfaatkan dalam mengelola lahan pertanian yang mereka miliki. Ternak ini dijadikan sebagai tabungan keluarga. Selain itu, sebagian dari mereka menjalankan usaha peternakan karena warisan dari orang tua mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugeng (2003) yang menyatakan bahwa umumnya para petani peternak di dalam usaha pemeliharaan sapi masih bersifat tradisional. Pemeliharaan sapi yang mereka lakukan hanyalah sebagai usaha sampingan saja dari pertanian sehingga pengadaan bibit, pemberian pakan, pemeliharaan atau sebagainya belum menggunakan teknologi modern.

Lama Beternak

Dalam usaha peternakan pengalaman merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan suatu usaha. Semakin lama seseorang mengelola suatu usaha maka semakin luas pengalaman yang diperoleh dan semakin besar kemampuannya dalam mengenal usaha yang digeluti. Dalam melakukan penelitian, lamanya pengalaman diukur mulai sejak kapan peternak itu aktif secara mandiri mengusahakan usaha taninya tersebut sampai diadakannya penelitian ini. Adapun klasifikasi responden berdasarkan tingkat pengalaman dalam beternak dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Keadaan Responden Berdasarkan Lama Beternak Pada Tiga Desa di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Lama Beternak	Kelurahan			Jumlah	Persentase (%)
	Payobadar	Payobasuang	Tiakar		
<10	8	19	13	40	33,61
10 – 20	11	25	4	40	33,61
>20	10	13	16	39	32,78
Total	29	57	33	119	100

Tabel 8. menunjukkan bahwa para petani peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh pada umumnya sudah cukup berpengalaman, karena rata-rata telah menggeluti usaha beternaknya sekitar 10 hingga 20 tahun. Peternak yang memiliki pengalaman beternak yang cukup lama umumnya memiliki pengetahuan yang lebih banyak dibandingkan peternak yang baru saja menekuni usaha peternakannya. Sehingga pengalaman beternak menjadi salah satu ukuran kemampuan seseorang dalam mengelola suatu usaha peternakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugeng (2003), semakin lama pengalaman berternak, cenderung semakin memudahkan peternak dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan teknis pelaksanaan usaha ternak yang dilakukannya. Hal itu disebabkan karena pengalaman dijadikan suatu pedoman dan penyesuaian terhadap suatu permasalahan yang terkadang dihadapi oleh peternak di masa yang akan datang. Namun banyak pula peternak yang memiliki pengetahuan serta keterampilan di dalam mengelola usaha ternak berasal dari orang tua atau melalui pelatihan oleh dinas terkait dan koperasi.

Skala Kepemilikan Ternak

Jumlah kepemilikan ternak merupakan faktor penentu tinggi rendahnya pendapatan yang diperoleh. Menurut Nukra (2005) bahwa besar pendapatan yang diperoleh petani peternak mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya jumlah ternak yang dimiliki. Persentase jumlah produktivitas merupakan faktor penting yang tidak dapat diabaikan dalam tata laksana suatu peternakan sapi potong untuk menjamin pendapatan. Banyaknya jumlah ternak yang dimiliki menunjukkan pula skala usaha pemeliharaan yang dimiliki. Adapun jumlah dan

status kepemilikan ternak sapi potong yang dimiliki petani peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Keadaan Responden Berdasarkan Skala Kepemilikan Ternak Pada Tiga Desa di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Skala Kepemilikan	Kelurahan			Jumlah	Persentase (%)
	Payobadar	Payobasuang	Tiakar		
1 – 5	20	53	25	98	82,36
6 – 10	7	4	8	19	15,96
>10	2	-	-	2	1,68
Total	29	57	33	119	100

Tabel 9. menunjukkan bahwa sebanyak 63% petani peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh masih dalam skala usaha kecil (1-5 ekor) yang menunjukkan bahwa usaha peternakan yang mereka usahakan hanya sebagai usaha sampingan. Menurut Sugeng (2007) peternakan sapi potong akan menguntungkan jika jumlah minimal sapi potong yang dimiliki oleh peternak adalah 10 ekor dengan persentase produktivitas sapi > 60%. Dengan demikian, dengan melihat keadaan di lapangan maka dapat disimpulkan bahwa peternakan sapi potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh masih perlu terus ditingkatkan hingga setiap peternak memiliki minimal 10 ekor sapi potong untuk mencapai titik efisien sebagaimana ungkapan Sugeng di atas.

4.3 Struktur populasi ternak sapi potong

Struktur populasi ternak merupakan susunan silsilah sekumpulan ternak dalam hal ini ternak sapi potong. Struktur populasi ternak dapat dibedakan atas jenis kelamin dan umur, dimana umur ternak sapi terbagi atas dewasa (sapi potong yang telah berproduksi, umumnya berumur dua tahun atau lebih), muda (sapi potong lepas sapih yang berumur antara satu hingga dua tahun dan belum berproduksi), dan pedet (anak sapi potong yang berumur 0 bulan hingga satu

tahun atau anak sapi potong yang masih menyusuh pada induknya). Adapun struktur populasi ternak sapi potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh berdasarkan hasil penelitian lapangan yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Struktur Populasi Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Sapi Simental								
Jenis Kelamin	Umur Ternak Sapi Potong						Jumlah	
	Anak		Muda		Dewasa		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Jantan	13	4,07	12	3,76	40	12,53	65	20,37
Betina	28	8,77	22	6,89	99	31,03	149	46,70
Jumlah	41	12,85	34	10,65	139	43,57	214	67,07
Sapi PO								
Jenis Kelamin	Umur Ternak Sapi Potong						Jumlah	
	Anak		Muda		Dewasa		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Jantan	8	2,50	6	1,88	17	5,32	31	9,70
Betina	10	3,13	7	2,19	35	10,97	52	16,29
Jumlah	18	5,63	13	4,07	52	16,29	83	25,99
Sapi Pesisir								
Jenis Kelamin	Umur Ternak Sapi Potong						Jumlah	
	Anak		Muda		Dewasa		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Jantan	3	0,94	2	0,62	8	2,50	13	4,06
Betina	1	0,31	1	0,31	7	2,19	9	2,81
Jumlah	4	1,25	3	0,93	15	4,69	22	6,87
N Jantan	24	7,51	20	6,26	65	20,35	109	34,13
N Betina	39	12,21	30	9,39	141	44,19	210	65,80
Total	63	19,74	50	15,67	206	64,57	319	100

Keterangan : N = Jumlah Ternak Sapi Potong
% = Persentase Ternak Sapi Potong

Pada Tabel 10 dapat dilihat bahwa jumlah ternak sapi potong adalah 319 ekor. Jumlah ternak sapi jantan dewasa 65 ekor (20,35%) dan betina dewasa 141 ekor (44,19%), jumlah jantan muda 20 ekor (6,26%) dan betina muda 30 ekor (9,39%), jumlah anak jantan 24 ekor (7,51%) dan anak betina 39 ekor (19,74%). Persentase ternak betina dewasa lebih tinggi dibanding dengan struktur populasi

yang lain, karena peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur memelihara ternak sapi potong untuk menghasilkan anak yang akan dijual. Oleh karena itu, peternak melakukan memelihara betina dewasa untuk dijadikan induk. Rendahnya persentase populasi ternak anak jantan dan anak betina disebabkan karena rendahnya angka kelahiran (*Calving Rate*). Persentase ternak muda terbilang rendah karena tingginya angka penjualan pada saat kelahiran. Ternak betina dewasa lebih tinggi dibanding ternak jantan dewasa karena peternak memilih untuk melakukan efisiensi kandang dan pakan. Bibit pejantan di peroleh dari BIB Tuah Sakato.

Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian Tanari., dkk (2011) struktur populasi sapi di Kecamatan Pamona Utara terdiri atas; jantan dewasa 22%, betina dewasa 48 (1: 2,18), jantan muda 7%, betina muda 8% (1 : 1,14), pedet jantan 6% dan pedet betina 9% (1 : 1,5), atau dapat diperhitungkan dari total populasi diperoleh komposisi sapi jantan 34,7% dan betina 65,3% (1 : 1,53). Maka persentase populasi ternak sapi di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh perbedaan bibit yang digunakan peternak. Peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh menggunakan bibit dari Balai Inseminasi Buatan Tuah Sakato yang memiliki bibit dengan kualitas bagus dan menggunakan sistem perkawinan secara IB dibandingkan dengan peternakan yang ada di Kecamatan Pamona Utara yang menggunakan sistem perkawinan secara alami.

Selain itu, berdasarkan Tabel 10. dapat dilihat bahwa peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh lebih banyak memelihara ternak Sapi Simental. Hal ini disebabkan karena dengan memelihara Sapi

Simental peternak akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan memelihara ternak sapi jenis yang lain. Karena harga sapi Simental jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga sapi yang lain. Serta peningkatan populasi sapi Simental didukung oleh pemerintahan Kota Payakumbuh dengan adanya program berupa bantuan bibit sapi Simental.

4.4 Dinamika populasi ternak sapi potong

Angka Pemasukan Ternak Sapi Potong

Angka pemasukan ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Angka Pemasukan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Indikator	Jantan		Betina		Total	
	N	%	N	%	N	%
Kelahiran						
- Populasi	8	2,50	24	7,62	32	10,03
- Populasi Induk		5,67		17,02		22,69
Pembelian	7	2,19	11	3,44	18	5,64
Imigrasi	5	1,56	6	1,88	11	3,44
Jumlah	27	8,46	34	10,65	61	19,12

Keterangan : N = Jumlah ternak Sapi
% = Persentase ternak Sapi

Pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa jumlah anak Sapi Potong yang lahir dalam satu tahun angka kelahiran ternak Sapi Potong terhadap populasi betina dewasa adalah sebesar 22,69% dan angka kelahiran ternak Sapi Potong terhadap populasi adalah 10,03%. Hal ini menunjukkan bahwa angka kelahiran lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Arif., (2015) yang melaporkan bahwa tingkat kelahiran ternak Sapi di Kecamatan Libureng Kabupaten Bone adalah sebesar 22%.

Rendahnya angka kelahiran di suatu daerah dipengaruhi oleh ketersediaan pejantan unggul sebagai pemacek. Hal lain yang menunjang tingginya angka kelahiran ternak sapi potong adalah tersedianya Balai Inseminasi Buatan di Kota Payakumbuh, sehingga peternak dengan mudah mendapatkan bibit ternak yang bagus. Akan tetapi tingkat kelahiran ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur masih rendah yang disebabkan kurangnya pengawasan peternak dan pemerintah terhadap program-program yang berhubungan dengan kebuntingan ternak.

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 11 peternak melakukan pembelian ternak Sapi Potong sebanyak 18 ekor (5,64%) dari jumlah populasi. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Utami (2015) melaporkan bahwa jumlah pembelian ternak Sapi di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa adalah sebanyak 13,90%. Hal ini disebabkan oleh peternak yang kurang termotivasi untuk melakukan pembelian ternak Sapi Potong, Karena harga bibit ternak yang mahal.

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 11 terjadi imigrasi sebanyak 11 ekor (3,44%). Peternak memelihara Sapi yang berasal dari daerah lain dengan menggunakan sistim bagi hasil (perseduaan). Berbeda dengan hasil penelitian Juanda (2015) yang melaporkan bahwa di Kecamatan Kuranji Kota Padang tidak ada terjadi imigrasi ternak selama satu tahun belakangan. Tetapi ada indikasi bahwa ada bentuk imigrasi ternak Sapi disebabkan oleh adanya informasi dari salah satu responden menyatakan bahwa, satu dari beberapa ekor Sapi yang dimilikinya sekarang ini adalah hasil dari jasa memelihara ternak Sapi diluar Kecamatan Kuranji sebagai bentuk pembayaran upah dan jasa pemeliharaan. Hal

ini menunjukkan bahwa melalui imigrasi sangat mempengaruhi populasi ternak Sapi karena dapat meningkatkan angka pemasukan dengan adanya ternak yang masuk dari daerah lain serta bertambahnya angka kelahiran.

4.5.2 Angka Pengeluaran Ternak Sapi Potong

Angka pengeluaran ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Angka Pengeluaran Ternak Sapi di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

Indikator	Jantan		Betina		Total	
	N	%	N	%	N	%
Kematian	9	2,82	6	1,88	15	4,70
Penjualan	14	4,38	21	6,58	35	10,98
Pemotongan	-	-	-	-	-	-
Emigrasi	-	-	2	-	2	0,62
Jumlah	23	7,21	29	9,09	52	16,30

Keterangan : N = Jumlah ternak Sapi
% = Persentase ternak Sapi

Pada Tabel 12 dapat dilihat bahwa persentase angka kematian ternak Sapi Potong adalah 4,70%. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Utami (2015) bahwa tingkat kematian ternak Sapi di Pulau Kisar Kabupaten Maluku Tenggara Barat adalah 21,30% dan lebih besar jika dibandingkan dengan hasil penelitian Susanti, dkk (2015) terhadap Sapi Potong dengan rerata persentase kematian pertahun adalah 1,44%. Hal ini disebabkan karena pengalaman peternak yang cukup rendah, sehingga peternak kurang terampil dalam pemeliharaan ternaknya. Tingkat pendidikan rendah juga menjadi penyebab tingginya angka kematian karena peternak tidak mampu melakukan diagnosa terhadap penyakit yang mematikan. Selain itu, kurangnya penanganan terhadap ternak yang bunting, proses kelahiran dan anak ternak yang telah lahir.

Berdasarkan hasil diskusi dengan beberapa peternak penyebab kematian ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Barat Kota Payakumbuh adalah sakit yang disebabkan oleh keracunan makanan dan kematian diakibatkan proses kelahiran ternak. Pakan ternak yang bersifat racun di lapangan adalah daun ubi kayu yang mengandung HCL dan kulit ubi kayu yang mengandung getah yang bersifat racun, sehingga perlu pengolahan sebelum dilakukan pemberian terhadap ternak. Rumput yang diberikan masih basah sehingga menyebabkan kembung pada ternak. Lamanya proses kelahiran juga akan mengakibatkan kematian terhadap anak dan induk ternak. Sesuai dengan pendapat Tatipikalawan dan Hehanussa (2006) tingginya kematian umumnya disebabkan oleh kurangnya pengawasan peternak sehingga ternak dimangsa oleh hewan lain dan kondisi anak yang lemah saat dilahirkan serta kurangnya penanganan khusus dari peternak terhadap induk-induk bunting menjelang kelahiran maupun anak yang baru lahir.

Jumlah penjualan ternak Sapi Potong pada penelitian ini yang disajikan pada Tabel 12 adalah 35 ekor (10,98%) dari jumlah populasi, dimana penjualan Sapi jantan sebanyak 14 ekor dan Sapi betina sebanyak 21 ekor. Hasil penelitian lebih rendah dibanding dengan hasil penelitian Utami (2015) melaporkan bahwa penjualan ternak Sapi di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa adalah sebanyak 13,90%. Penjualan yang melebihi 10% disebabkan karena kebutuhan peternak yang sangat mendesak disebabkan oleh faktor ekonomi seperti biaya pendidikan anak. serta adanya beberapa peternak memelihara ternak dengan tujuan penggemukan dan menjual ternaknya secara berperiode (minimal 3 bulan sekali). Penjualan Sapi betina yang sedikit, disebabkan karena Sapi betina akan dijadikan sebagai bakal calon induk. Sedangkan tingginya angka penjualan Sapi jantan

dipengaruhi oleh kebutuhan masyarakat untuk keperluan acara adat dan keagamaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada Tabel 12 terjadi emigrasi ternak sapi potong selama 1 tahun sebanyak 2 ekor (0,62%). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Juanda (2015) melaporkan bahwa tidak terjadi emigrasi kambing selama satu tahun di Kecamatan Kuranji Kota Padang. Keadaan penduduk didaerah penelitian yang cukup berpengalaman serta banyak ketersediaan pakan hijauan berupa limbah pertanian yang merupakan faktor yang menyebabkan peternak tidak memindahkan ternaknya ke tempat lain.

4.5.4 *Natural Increase* (NI)

Nilai *natural increase* dari hasil penelitian adalah 5,33%. Nilai NI pada penelitian ini tergolong rendah karena berada pada kisaran antara 0 sampai 50%. Nilai *natural increase* ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Utami (2015) melaporkan bahwa rata-rata nilai *natural increase* Sapi Potong di Keurahan Sapaya Kabupaten Gowa adalah sebesar 0,3% dan lebih rendah dibandingkan penelitian Arif (2015) menunjukkan bahwa rata-rata nilai *natural increase* ternak Sapi Potong di Kecamatan Lubureng Kabupaten Bone Sulawesi Selatan adalah sebesar 19,40%.

Rendahnya nilai NI disebabkan oleh rendahnya tingkat kelahiran dan tingginya tingkat kematian. Selain itu, pengalaman dan tingkat pendidikan peternak juga mempengaruhi nilai NI karena berkaitan dengan pemeliharaan, sehingga diperlukan pengkajian lebih lanjut penyebab dari rendahnya nilai NI tersebut.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

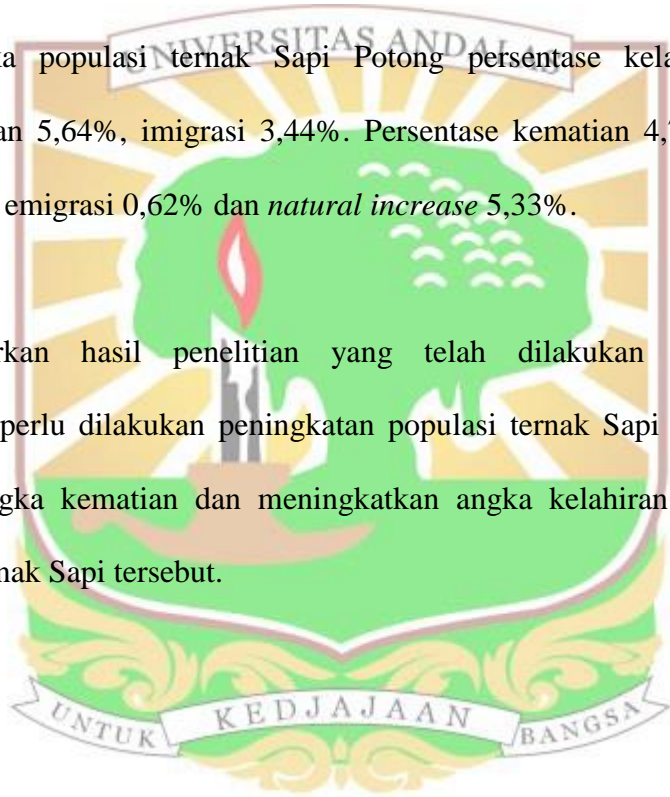
5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang struktur dan dinamika populasi Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh dapat disimpulkan bahwa:

1. Jumlah Sapi Potong adalah 319 ekor, dengan struktur anak jantan 7,51%, anak betina 12,21%, jantan muda 6,26%, betina muda 9,39%, jantan dewasa 20,35% dan betina dewasa 44,19%.
2. Dinamika populasi ternak Sapi Potong persentase kelahiran 10,03%, pembelian 5,64%, imigrasi 3,44%. Persentase kematian 4,70%, penjualan 10,98%, emigrasi 0,62% dan *natural increase* 5,33%.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan perlu dilakukan peningkatan populasi ternak Sapi Potong melalui penekanan angka kematian dan meningkatkan angka kelahiran guna menjaga kelestarian ternak Sapi tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis Penggemukan Sapi PO. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Adrial. 2002. Karakteristik Genetik Eksternal Sapi Lokal Pesisir Selatan. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Anwar, S. 2013. Pengelolaan Rumpun Sapi Pesisir di Ranah Minang. Andalas University Press.
- Arif, A. N. A. 2015. Kajian Struktur Populasi dan Upaya Perbaikan Produksi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Libureng Kabupaten Bone. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Badan Pusat Statistik Kota Payakumbuh. 2015. Statistik Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh, Payakumbuh.
- Badan Pusat Statistik Kota Payakumbuh. 2015. Statistik Kota Payakumbuh, Payakumbuh.
- Badan Pusat Statistika Propinsi Bangka Belitung. 2011. Pengertian Sensus Sapi 2011. [Http//www. Bpsbangbel.Go.Id](http://www.Bpsbangbel.Go.Id) Diakses 11 April 2016.
- Bamualim A, Wirdahayati, Marak Ali. 2006. Profil peternakan sapi dan kerbau di Sumatera Barat. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat.
- Blakely, J dan D.H. Bade. 1992. Ilmu Peternakan. Edisi kedua. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Chamdi, N.C. 2003. Kajian Profil Sosial Ekonomi Usaha Kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan. Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2003, Bogor 29-30 September 2003. Puslitbangnak, Bogor. Hlm. 312-317.
- Cockrill, W. R. 1974. The Husbandry and Health of The Domestic Bufallo. FAO. Rome.
- Dania, I.B., H. Poerwoto., R. A. Suhardiani., dan T. Hidjaz. 2013. BahanAjar Manajemen Ternak Potong Dan Kerja. Fakultas PeternakanUniversitas Mataram. Mataram.
- Dania.1992. Ilmu Produksi Ternak Potong. Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Bahan ajar. Mataram.
- Departemen Pertanian. 2008. *Road Map Pembibitan Ternak*. Direktorat Perbibitan Ternak. Bogor.

- Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kota Payakumbuh. 2015. Data Statistik Pertanian Kota Payakumbuh, Payakumbuh.
- Dinas Peternakan dan Perikanan Kota Payakumbuh. 2015. Data Statistik Peternakan Kota Payakumbuh, Payakumbuh.
- Fikar, S., dan D. Ruhyadi. 2010. Buku Pintar Beternak dan Bisnis Sapi Potong. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- Hardjosubroto. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Juanda, F. 2015. Dinamika Populasi Ternak Kambing di Kecamatan Kuranji Kota Padang. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Lita, M. 2009. Produktivitas Kerbau Rawa di Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kertanegara, Kalimantan Timur. IPB. Bogor.
- Murtidjo, B. Agus. 1990. Beternak Sapi PO. Kanisius. Yogyakarta.
- Nukra. 2005. Kontribusi Usaha Pemeliharaan Ternak Sapi Potong terhadap Total Penerimaan Petani Peternak di Desa Manuju Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Poerwoto, H, dan I.B Dania. 2006. Perbaikan Manajemen Ternak Kerbau untuk Meningkatkan Produktivitas ternak. Lokakarya Nasional Usaha ternak Kerbau Mendukung Program Kecukupan daging Sapi. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram, Mataram.
- Priyanto, D., M. Martawijaya, dan B. Setiadi. 2004. Analisis Kelayakan Usaha Ternak Kambing Lokal pada Berbagai Skala Pemilikan. Seminar Nasional teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Rohaeni, E.S., M. Sabran, dan A. Hamdan. 2007. Potensi, Peran dan Permasalahan Beternak Kerbau di Kalimantan Selatan. *Seminar dan Lokakarya Nasional Usahatani Kerbau*: BPTP Kalimantan Selatan.
- Romans, J. R., Costello, W. J., Carlson, C. W., Greaser, M. L., Jones, K. W. 1994. *The Meat We Eat*. Interstate Publishers, Inc., Danville, Illinois.
- Saladin, R. 1983. Penampilan Sifat-sifat Produksi dan Reproduksi Sapi Lokal Pesisir Selatan di Provinsi Sumatera Barat. Disertasi. Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Samberi, K. Y., N. Ngadiyono, dan Sumadi. 2010. Estimasi Dinamika Populasi Produktivitas Sapi Bali di Kabupaten kepulauan Yapen, Propinsi Papua. Dinas Pertanian dan peternakan kabupaten Kepulauan Yapen, Propinsi

Papua. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Vol. 34 No. 2 Hal.169-177.

Sarwono BD, 1995. Peternakan Sapi Rakyat pada Ekosistem Sawah Beririgasi di Pulau Lombok NTB. Laporan Penelitian, Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

Siregar, S.B. 2007. *Penggemukan Sapi PO*. Cetakan 14. Jakarta: Penebar Swadaya.

Siregar. 2009. Analisis pendapatan Peternak Sapi Potong di Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.

Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Subhubdy, Happy Porwoto, I.B. Dania, Imran, Sofyan Dh, S.H. Dilaga, Dan M. Muhzi, 2005. Profil Dan Potensi Kerbau Sumbawa Di Propinsi Nusa Tenggara Barat "Suatau Rekaman Pendahuluan Data Dasar Kerbau Lokal" Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Mataram.

Sudarmono, A.S., Sugeng, Y dan Bambang. 2008. Edisi Revisi Sapi PO. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sugeng, Y. B. 2007. *Beternak Sapi Potong*. Penebar Swadaya; Jakarta.

Sugeng, Y. B., 2000. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sugeng, Y. B., 2003. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sugeng, Y.B. 2006. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sugeng, Y. B. 2007. *Beternak Sapi Potong*. Penebar Swadaya; Jakarta.

Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sulastri. 2014. Karakteristik Genetik Bangsa-bangsa Kambing di Provinsi Lampung. Disertasi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Sumadi. 2001. Estimasi Dinamika Populasi dan Out Put kambing Peranakan Ettawah di Kabupaten Kulon Progo. Buletin Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Vol. 25 No. 4.

Sumadi., W. Hardjosubroto., N. Ngadiyono, dan S. Prihadi. 2001. Potensi Sapi PO di Kabupaten Sleman. Analisis dari Segi Pemuliaan dan Produksi daging. Yogyakarta.

- Susanti, A. E. N, Ngadiyono dan Sumadi. 2015. Estimasi Output Sapi Potong di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Vol. 4 No. 2.
- Tanari, M. 2007. Usaha Pengembangan Sapi Bali sebagai Ternak Lokal dalam Menunjang Pemenuhan Kebutuhan Protein Asal Hewani di Indonesia. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN SUSKA, Riau. <http://Peternakan.uin.blogspot.com/2007/12/usaha-pengembangan-sapi-bali-sebagai.html> (diakses tanggal 25 Maret 2015).
- Tanari, M., Y. Duma, Y. Rusiyantono, dan M. Mangun. 2011. Dinamika Populasi Sapi Potong di Kecamatan Pamona Utara Kabupaten Poso. *Jurnal Agrisains*. Program Studi Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako, Poso. Vol. 12 No. 1 Hal. 24-29.
- Tatipikalawan, J. M. dan Hehanussa, S.C. 2006. Estimasi *Natural Increase* Kambing Lokal di Pulau Kisar Kabupaten Maluku Tenggara Barat. *Jurnal Agroforestri*. Staf Fakultas Pertanian Unpatti. Ambon. Vol. 1 No. 3.
- Utami, E. U. 2015. Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Warwick, E.J., J.M. Astuti, dan W. Hardjosubroto. 1990. *Pemuliaan Ternak*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wello, B. 2003. *Bahan Ajar Manajemen Ternak Potong dan Kerja*. Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Williamson, G dan W.J.A. Payne., 1993. *Pengantar Peternakan Di Daerah Tropis*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Identitas Responden

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Jenis kelamin :
3. Umur : tahun
4. Alamat rumah :
5. Pendidikan terakhir :
6. Status : Kawin/belum kawin*
7. Jumlah anggota keluarga : orang
8. Pekerjaan utama :
9. Lama beternak Sapi : tanggal: bulan: tahun:
10. Luas lokasi usaha (Ternak Sapi) : ha
11. Status lahan : milik sendiri/sewa/pinajm*
12. Alamat lahan
 - a. Dusun :
 - b. Jorong :
 - c. Nagari :
 - d. Kecamatan :
13. Anggota keluarga yang bertanggung jawab terhadap pemeliharaan sapi
:

Lampiran 2. Daftar Pertanyaan Variabel Penelitian

A. JENIS TERNAK DAN SKALA USAHA

1. Jenis ternak Sapi :
2. Sumber bibit awal :
3. Jumlah ternak pada awal usaha : ekor
4. Jumlah kepemilikan sapi selama tahun 2015

Anak (pedet)		Muda		Dewasa	
Jantan	Batina	Jantan	Betina	Jantan	Batina

5. Jumlah kelahiran anak sapi selama tahun 2015

- a. Jumlah kelahiran jantan :
- b. Jumlah kelahiran betina :

6. Jumlah pembelian sapi selama 2015

Anak (pedet)		Muda		Dewasa	
Jantan	Batina	Jantan	Betina	Jantan	Batina

7. Jumlah penjualan sapi selama tahun 2015

Anak (pedet)		Muda		Dewasa	
Jantan	Batina	Jantan	Betina	Jantan	Batina

--	--	--	--	--	--

8. Jumlah pemotongan sapi selama tahun 2015

Anak (pedet)		Muda		Dewasa	
Jantan	Batina	Jantan	Betina	Jantan	Batina

9. Jumlah kematian selama tahun 2015

Anak (pedet)		Muda		Dewasa	
Jantan	Batina	Jantan	Betina	Jantan	Batina

Penyebab kematian :

B. SISTEM PEMELIHARAAN

B. SISTIM PEMELIHARAAN

1. Sistim pemeliharaan : Lepas liar/gembala/dikandangakan*
2. Fasilitas kandang
 - a. Tempat pakan :
 - b. Tempat minum :
 - c. Penyimpanan kotoran :

C. SISTIM PENYEDIAAN DAN PEMBERIAN PAKAN

1. Sistem penyediaan pakan:lepas liar/gembala/pakan pabrikan/pakan dibuat sendiri*
2. Pengembalaan
 - a. Lokasi pengembalaan :
 - b. Jadwal waktu :
 - c. Sistem pengembalaan :
3. Pakan pabrikan yang digunakan
 - a. Pabrik yang memproduksi:
 - b. Harga pakan :
4. Pakan yang dibuat sendiri
 - a. Bahan yang digunakan :
 - b. Bahan berasal dari :
 - c. Harga bahan :
5. Jumlah pemberian pakan
 - a. Pagi: kg, b. Sore: kg
6. Pemberian secara kering atau basah:
7. Frekuensi pemberian minum :
8. Penggunaan pakan tambahan
 - a. Konsentrat :
 - b. Mineral :
 - c. Pakan lain :

D. PENGELOLAHAN REPRODUKSI DAN ANAK SAPI

1. Umur pertama dikawinkan : bulan
2. Cara mengawinkan : IB/Alami*
3. Sumber pejantan :
4. Rasio pejantan dan betina :
5. Perlakukan khusus terhadap
 - a. pedet :
 - b. Sapi betina:
 - c. Sapi pejantan :



Lampiran 3. Data Populasi Ternak Perkelurahan di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

1. Data Peternak dan Populasi Ternak Sapi potong di Payobadar Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh (29)

NO	NAMA	JENIS SAPI	ANAK		MUDA		DEWASA		TOTAL
			J	B	J	B	J	B	
1	Tiuh	Simental			1	1		2	
2	annuar	Simental	1					2	
3	megawati	Simental			1		1	1	
4	syafrijon	Simental	1			1		1	
5	firda haryadi	Simental						1	
6	sasmina	Simental		1				2	
7	dasril	Simental						2	
	dasril	Po						1	
	dasril	Pesisir		1				2	
8	anton	Simental						3	
	anton	Po					1	1	
9	rahmi	Simental		1				2	
	rahmi	Po	1		1			1	
10	mima	Simental			2		1	2	
	mima	Po						1	
11	Eny	Simental	1				1	1	
	Ema	Simental						3	
12	sinta	Po						2	
13	Zal	Simental				2		1	
14	Izul	Simental						1	
15	rudy	Po		1		1		1	
16	dafa	Po						1	
17	Toni	Po			1			1	
18	Ja	Po	1					3	
	Ja	Pesisir		1		1		1	
19	andi	Po						1	
	andi	Pesisir					1	5	
20	Isis	Po						1	
21	tiani	Simental	1		1			5	
22	busri	Simental						1	
23	Eri	Simental						1	
24	Yoli	Simental						1	
25	mamat	Simental						1	
26	medi	Simental						1	
27	Yosi	Simental						1	
28	nendi	Simental						1	
29	ning	Simental						1	
JUMLAH			6	5	7	6	5	59	88

2. Data Peternak dan Populasi Ternak Sapi Potong di Kelurahan Payobadar Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

NO	NAMA	JENIS SAPI	ANAK		MUDA		DEWASA		TOTAL
			J	B	J	B	J	B	
1	ERWIN	SIMENTAL	1					1	
2	RIMA	SIMENTAL		1				1	
3	IDAI	SIMENTAL						1	
4	IREN	SIMENTAL					1	1	
5	BUJANG DAMBRO	SIMENTAL			1			1	
6	Pak bus	SIMENTAL						1	
	pak bus	PO						1	
	pak bus	PESISIR			1			1	
9	SUKIRMAN	SIMENTAL		1				1	
10	megi	SIMENTAL		1				1	
11	yos	SIMENTAL	1			1		1	
12	SYAIFUL	SIMENTAL				1		1	
13	IGUN	SIMENTAL		1				1	
14	MARINI	SIMENTAL						2	
15	irman	SIMENTAL						2	
16	fera	SIMENTAL						1	
17	resma	SIMENTAL	1		1			1	
18	neti	SIMENTAL						1	
19	neli	SIMENTAL		1				1	
20	war	SIMENTAL						1	
21	liwar	SIMENTAL				1		1	
22	yus	SIMENTAL	1					1	
	yus	PO	1					1	
23	afri	SIMENTAL		1				1	
24	anis	SIMENTAL						1	
	anis	PO			1			2	
25	afri	PO		1				1	
26	pet	SIMENTAL			1			1	
	pet	PO						1	
27	neri	SIMENTAL						1	
	neri	PO	1					1	
28	jusni	SIMENTAL				1		3	
	jusni	PO						1	
29	dalis	SIMENTAL						1	
	dalis	PO		1				1	
30	pak buyuang	SIMENTAL	1					1	
	pak buyuang	PO		1		1		1	

31	engki	SIMENTAL		1				1	
	engki	PO			1			3	
32	izah	SIMENTAL						1	
	izah	PO	1					1	
33	tini	SIMENTAL			1			1	
	tini	PO			2		1	1	
34	roza	SIMENTAL				1		1	
	roza	PO						1	
35	nana	SIMENTAL						1	
	nana	PO						2	
36	eli	SIMENTAL	1					1	
	eli	PO		1		1		1	
	eli	PESISIR					1	1	
37	ninin	SIMENTAL						1	
	ninin	PO						1	
	ninin	PESISIR		1				2	
38	imar	SIMENTAL		1				1	
	imar	PO			1			1	
	imar	PESISIR				1		1	
39	abah	SIMENTAL						1	
	abah	PO	1					2	
	abah	PESISIR	1					1	
40	syamsul	SIMENTAL		1				1	
41	edi	SIMENTAL	1					1	
42	kancia	SIMENTAL			1			1	
43	budi	SIMENTAL						1	
44	titi	SIMENTAL		1			1	1	
45	nani	SIMENTAL					2	1	
46	resmi	SIMENTAL						1	
47	jusna	SIMENTAL						1	
48	ulna	SIMENTAL						1	
49	efni	SIMENTAL						1	
50	ima	SIMENTAL						1	
51	sima	SIMENTAL						1	
52	nur	SIMENTAL						1	
53	mur	SIMENTAL						1	
54	murni	SIMENTAL						1	
55	nenti	SIMENTAL						1	
56	warni	SIMENTAL						1	
57	simai	SIMENTAL						1	
			12	15	11	11	3	87	139

3. Data Peternak dan Populasi Ternak Sapi Potong di Kelurahan Tiakar Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

NO	NAMA	JENIS SAPI	ANAK		MUDA		DEWASA		TOTAL
			J	B	J	B	J	B	
1	Aisah	SIMENTAL						1	
2	Rizal	SIMENTAL		1		1			
3	Ramli	SEMENTAL		1		1		1	
4	amini	SIMENTAL		1			1		
5	asnan	SIMENTAL						1	
6	pak datuak	SIMENTAL		2				2	
7	Basrizal	SIMENTAL						1	
8	Armahedi	SIMENTAL						2	
9	Arzetti	SIMENTAL		1				1	
10	Tito	SIMENTAL				1		1	
11	Jamaris	SIMENTAL		1				1	
12	m.zen	SIMENTAL						3	
13	Eri	SIMENTAL		1			1	1	
14	Handi	SIMENTAL						1	
15	Asrin	SIMENTAL		1				1	
16	Elnis	SIMENTAL	1					1	
17	Nova	SIMENTAL	1					1	
18	Roni	SIMENTAL				2		1	
	Roni	PO				2		1	
19	Erfa	SIMENTAL		1				1	
	Erfa	PO	1				1		
20	Pia	SIMENTAL				1		2	
	Pia	PO		2			1		
21	Jeta	SIMENTAL		1				1	
	Jeta	PO						1	
22	Ildin	SIMENTAL		1				1	
	Ildin	PO		1				1	
23	Yul	SIMENTAL				1		1	
	Yul	PO						1	
24	Buya	SIMENTAL	1			1		3	
	Buya	PO	2					1	
25	Wal	SIMENTAL				1		1	
	Wal	PO						1	
26	Lina	SIMENTAL	1					1	
	Lina	PO		1				1	
27	Rina	SIMENTAL		1				1	
	Rina	PO						1	
28	Janah	SIMENTAL				1		2	

	Janah	PO						1	
29	Yul	SIMENTAL		1				1	
	Yul	PO				1			
30	Elnis	SIMENTAL			1			1	
	Elnis	PO						1	
31	MEMI	SIMENTAL						1	
32	IMELDA	SIMENTAL						1	
33	Inda	SIMENTAL				1		1	
	Inda	PO						1	
			7	18	3	12	4	49	93

4. Data Populasi Ternak Sapi potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh

No	Nama	Anak		Muda		Dewasa		Jumlah
		Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina	
1	Kel. Payobadar	6	5	7	6	5	59	88
2	Kel. Payobasuang	12	15	11	11	3	87	138
3	Kel. Tiakar	7	18	3	12	4	49	93
	Jumlah	25	38	21	29	12	195	319
	Persentase	7,83	11,91	6,58	9,09	3,76	61,12	100,00

$$P_i = \frac{X_i}{\sum X} \times 100\%$$

- Anak Jantan
 $\frac{25}{319} \times 100\% = 7,83$
- Anak Betina
 $\frac{28}{319} \times 100\% = 11,91$
- Jantan Muda
 $\frac{21}{319} \times 100\% = 6,58$
- Betina Muda
 $\frac{29}{319} \times 100\% = 9,09$
- Jantan Dewasa
 $\frac{12}{319} \times 100\% = 3,76$
- Betina Dewasa
 $\frac{195}{319} \times 100\% = 61,12$

Kelurahan	Pemasukan			
	Kelahiran	Pembelian	Imigrasi	Jumlah
Kel. Payobadar	7	4	2	13
Kel. Payobasuang	16	8	5	29
Kel. Tiakar	9	6	4	19
Jumlah	32	18	11	61
Persentase	10,03	5,64	3,44	19,12

1. Kelahiran

$$\begin{aligned} \text{persentase kelahiran} &= \frac{\text{jumlah kelahiran pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\% \\ &= \frac{32}{319} \times 100\% \\ &= 10,03\% \end{aligned}$$

2. Pembelian

$$\begin{aligned} \text{persentase pembelian} &= \frac{\text{jumlah pembelian pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{319} \times 100\% \\ &= 5,64\% \end{aligned}$$

3. Imigrasi

$$\begin{aligned} \text{persentase imigrasi} &= \frac{\text{jumlah imigrasi pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\% \\ &= \frac{11}{319} \times 100\% \\ &= 3,44\% \end{aligned}$$

Kelurahan	Pengeluaran				
	Penjualan	Pemotongan	Kematian	Emigrasi	Jumlah
Kel. Payobadar	7	-	5	1	13
Kel. Payobasuang	24	-	8	1	33
Kel. Tiakar	4	-	2	-	6
Jumlah	35	-	15	2	52
Persentase	10,98	-	4,70	0,62	16,30

1. Penjualan

$$\begin{aligned}\text{Persentase penjualan} &= \frac{\text{jumlah penjualan pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\% \\ &= \frac{35}{319} \times 100\% \\ &= 10,97\end{aligned}$$

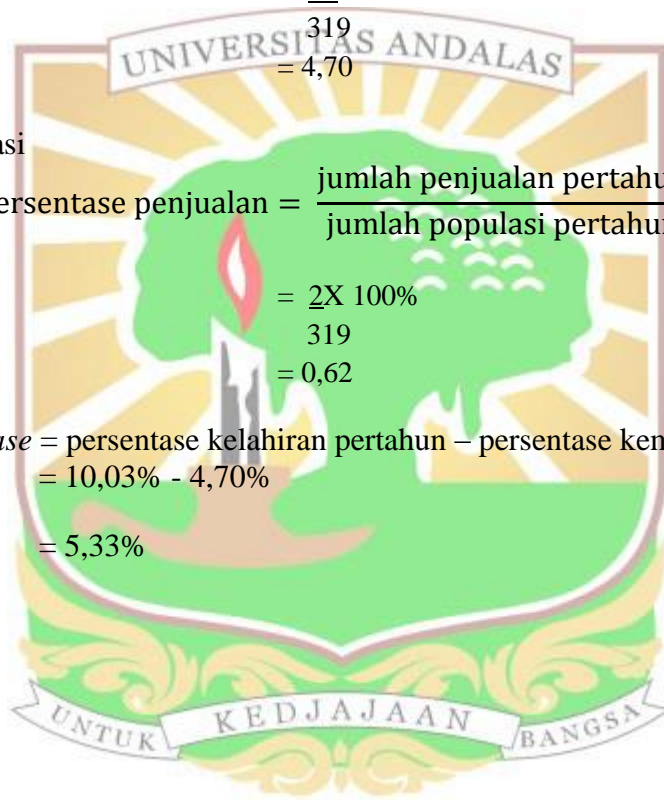
2. Kematian

$$\begin{aligned}\text{Persentase kematian} &= \frac{\text{jumlah kematian pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\% \\ &= \frac{15}{319} \times 100\% \\ &= 4,70\end{aligned}$$

3. Emigrasi

$$\begin{aligned}\text{Persentase penjualan} &= \frac{\text{jumlah penjualan pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\% \\ &= \frac{2}{319} \times 100\% \\ &= 0,62\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Natural Increase} &= \text{persentase kelahiran pertahun} - \text{persentase kematian pertahun} \\ &= 10,03\% - 4,70\% \\ &= 5,33\%\end{aligned}$$



Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Wawancara dengan peternak



Kandang sapi



Pakan sapi



Konsentrat sapi (kulit ubi)



Sapi simental



Sapi peranakan ongole



Sapi pesisir



Sapi makan konsentrat ubi+dedak

RIWAYAT HIDUP



Yogi Eska Putra dilahirkan di Tanjung Barulak pada 25 Desember 1993, anak kelima dari tujuh bersaudara dari pasangan ayahanda Sudarman Karim dan Ibunda Suarni. Tahun 1999 penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanan (TK) Sumpur, pendidikan sekolah dasar diselesaikan di SDN 15 Bungo Tanjung pada tahun 2006, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 2 Batipuah dan selesai pada tahun 2009, terakhir pendidikan di SMK N 1 Batipuah dengan jurusan Listrik Elektro, pada tahun 2011 melaksanakan prakerin di CV RUL SERVICE di Siteba Padang bulan maret sampai dengan bulan juli, tahun 2012 penulis menyelesaikan pendidikannya dan pada tahun 2012 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Andalas melalui jalur mandiri.

Dari tanggal 29 Juni sampai 13 Agustus 2015 penulis melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kanagarian IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman. Terakhir kegiatan Farm Experience dilaksanakan pada tanggal 7 September sampai 26 Oktober 2015 di beberapa unit peternakan yang ada di sekitar Kota Payakumbuh dan Kabupaten Lima Puluh Kota. Pada semester genap 2017 penulis menyelesaikan penulisan sebuah skripsi yang berjudul **“Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh”**.