

**STRUKTUR POPULASI DAN POLA PENYEBARAN KAMBING  
BERDASARKAN JENIS DAN KECAMATAN  
DI KABUPATEN MAJENE**



**SKRIPSI**

**OLEH**

**AKHMAD FARID**



4-6-2007  
Fak. Peternakan  
1 (Sibu) elis.  
H  
40  
No. 1/12

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2007**

**STRUKTUR POPULASI DAN POLA PENYEBARAN KAMBING  
BERDASARKAN JENIS DAN KECAMATAN  
DI KABUPATEN MAJENE**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**AKHMAD FARID**

**1 111 00 013**

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Peternakan pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin**

**JURUSAN PRODUKSI TERNAK  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

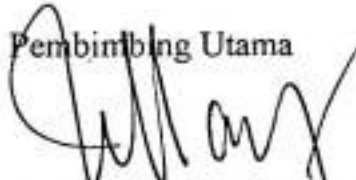
**2007**


## HALAMAN PENGESAHAN

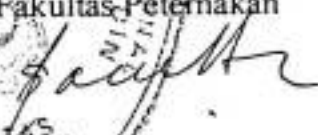
**Judul Penelitian** : Struktur Populasi Dan Pola Penyebaran Ternak Kambing Berdasarkan Jenis Dan Kecamatan Di Kabupaten Majene.  
**Nama** : Akhmad Farid  
**No. Pokok** : I 111 00 013  
**Program Studi** : Produksi Ternak  
**Jurusan** : Produksi Ternak  
**Fakultas** : Peternakan

Skripsi ini telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

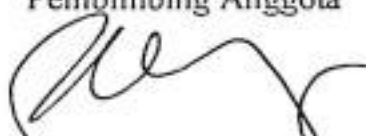
Pembimbing Utama

  
Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc  
Nip. 131 791 250

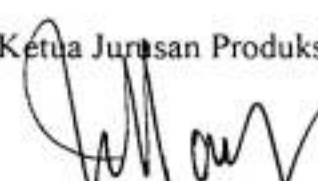
  
Dekan Fakultas Peternakan

  
Prof. Dr. Ir. H. Syamsuddin Hasan, M. Sc  
Nip. 130 785 064

Pembimbing Anggota

  
Hikmah M. Ali, S.Pt, M. Si  
Nip. 132 205 490

Ketua Jurusan Produksi Ternak

  
Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc  
Nip. 131 791 250

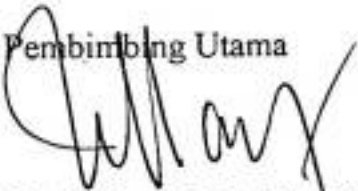
Tanggal lulus : 14 Mei 2007


## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Penelitian** : Struktur Populasi Dan Pola Penyebaran Ternak Kambing Berdasarkan Jenis Dan Kecamatan Di Kabupaten Majene.  
**Nama** : Akhmad Farid  
**No. Pokok** : I 111 00 013  
**Program Studi** : Produksi Ternak  
**Jurusan** : Produksi Ternak  
**Fakultas** : Peternakan

Skripsi ini telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

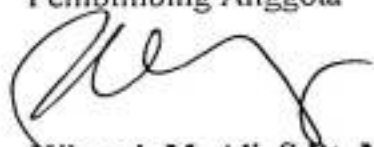
Pembimbing Utama

  
Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc  
Nip. 131 791 250

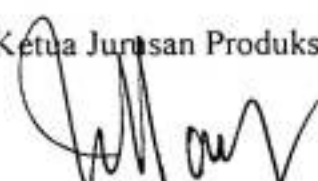
  
Dekan Fakultas Peternakan

  
Prof. Dr. Ir. H. Syamsuddin Hasan, M. Sc  
Nip.130 785 064

Pembimbing Anggota

  
Hikmah M. Ali, S.Pt, M. Si  
Nip. 132 205 490

Ketua Jurusan Produksi Ternak

  
Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc  
Nip.131 791 250

Tanggal lulus : 14 Mei 2007

## ABSTRACT

**AKHMAD FARID (I 111 00 013). Population Structure and Their Expansion Goat to be Based on Location and sector in Kabupaten Majene. Supervisor by Dr. Ir. Lellah Rahim, M. Sc and Co-Supervisor by Hikmah M. Ali. S. Pt, M. Si.**

PE (Peranakan Ettawah) goat developing potency in among district of Majene is determined by own geography aspect. The aim of this research to analysis the PE goat developing base an population growth, population structure and their expansion in Kabupaten Majene.

The research doing on 5 Sector in district Majene, west Celebes, using survey method on count, structure, proportion, variety and expansion of population with quizioner tools. Datum collected by simple random sampling. The secondary datum are taken from related instancy such as agriculture department, Statistic Central Beureu, Sector Office, Village Office Act.

Population structure show that, PE goat population consist of 17 – 20 % male and 31-41 % female, the higer populationis sector Banggae (4,25 %/year) and the less is sector Pamboang (3,557 %/tahun). Population expansion is majority in sector Banggae (Animal Concentration Index(ACI) = 1,59), Pambong (ACI = 1,02), Sendana (ACI = 1,21) and often in Malunda (ACI = 0,17).

## RINGKASAN

**AKHMAD FARID (I 111 00 013). Struktur Populasi dan Pola Penyebaran Kambing berdasarkan Jenis dan Kecamatan di Kabupaten Majene.. Di bawah Bimbingan Dr. Ir. Lellah Rahim, M. Sc dan Hikmah M. Ali. S. Pt, M. Si Sebagai Pembimbing Anggota**

Potensi pengembangan ternak kambing Peranakan Ettawah(PE) antar kecamatan yang ada di kabupaten Majene sangat erat kaitannya dengan aspek geografis daerah itu sendiri. Penelitian ini bertujuan melakukan analisis terhadap potensi pengembangan kambing berdasarkan pertumbuhan populasi, struktur populasi, dan penyebaran ternak kambing di kabupaten Majene

Penelitian ini dilakukan di 5 kecamatan yang ada di Kabupaten Majene, Sulawesi Barat, melalui metode survei terhadap jumlah, struktur, kepadatan, keragaman dan penyebaran populasi ternak kambing PE yang didukung dengan menggunakan kuisisioner. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode sampling acak sederhana. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Peternakan, Badan Pusat Statistik (BPS), kantor Kecamatan, kantor Desa dan lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

Struktur populasi ternak kambing Peranakan Ettawah (PE) untuk jantan adalah kambing anak (17-20%) dan kambing betina adalah kambing dewasa (31-41%). Pertumbuhan populasi ternak kambing PE yang paling tinggi adalah yang ada di kecamatan Banggae (4,25%/tahun) dan yang paling rendah adalah di kecamatan Pamboang (3,57%/tahun). Penyebaran populasi ternak kambing PE yang dominan terletak di kecamatan Banggae (IKT = 1,59), Pamboang (IKT = 1,02), Sendana (IKT = 1,21) dan jarang (tidak dominan) di kecamatan Malunda (IKT = 0,17).

## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dan studi di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.

Sembah sujud Ananda haturkan kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda **H. Abd. Rahim** dan Ibunda **Hj. Nursiah** yang dengan sabarnya serta penuh dengan kasih sayang dalam membesarkan, mendidik, mendoakan serta memberikan dorongan semangat kepada Ananda hinga saat ini. *“Kau sungguh mulia setulus cintamu, kujANJI menjagamu sampai akhir hayat nanti dan demi langit dan bumi aku bersumpah akan kujaga pengabdianmu di hidupku”*. Teruntuk saudara-saudariku **Nurhalisah, Nurmaya, A. Mpd, St. Hadijah dan Muhammad. Basit**, serta kesayanganku **Mutmainnah dan Reza** serta kasihku **Anita, S.T** yang setia menemaniku dalam suka dan duka, terima kasih atas segala perhatian dan kasih sayangnya, penulis mencintai dan menyayangimu dan mudah-mudahan Allah SWT selalu merahmati dan melindungi kita semua. *“Aku bangga menjadi bagian dari hidup kalian, semoga kebahagiaan selalu menyertai langkah kita”*

Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis haturkan terimah kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak **Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc** selaku pembimbing utama dan **Hikmah M. Ali S. Pt, M. Si** selaku pembimbing anggota yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dengan tulus untuk

membimbing, memotivasi, memberi nasehat dan petunjuk kepada penulis sejak awal hingga akhir penulisan skripsi ini. *“Terima kasih banyak, budi dan jasamu akan kukenang selalu”*.

Suka dan duka telah kami jalani selama masa studi hingga penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, maka perkenankan kami menghanturkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang selama ini telah membimbing dan mendampingi kami selama masa penyelesaian studi kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Syamsuddin Hasan, M.Sc selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, bapak Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc selaku Ketua Jurusan Produksi Ternak dan seluruh staf dosen dan pegawai yang telah memberikan sesuatu berharga yang akan menjadi bekal dimasaku yang akan datang. *“Segala kebaikan dan ketulusan hatimu akan selalu kekenang”*
2. Almarhum Bapak Prof. Dr. Ir. Abd. Rahman Laididing, M. Sc selaku bapak dan dosen pembimbing selama penulis kuliah di fakultas peternakan, *“Aku hanya dapat berdoa agar amal ibadahmu di terima di sisi-Nya, Amin.”*
3. Saudara saudariku di komunitas **Gempar 2000** dan **Keraton Wonomulyo** yang tak dapat kusebut satu persatu. Terima kasih atas persaudaraan dan kebersamaan serta segala maha karya untukku. *“Kan kujadikan kalian kenangan yang terindah dalam hidupku, hingga takkan mudah bagiku meninggalkan jejak langkah kebersamaan kita”*.



3. Kanda-kanda senior atas segala bimbingan dan panutan yang telah diberikan dalam perjalanan kami. Adik-adik junior atas persaudaraan dan keceriaan yang kita jalani bersama *“Keberadaanmu dalam kisahku hidupku tampilkan kebahagiaan dan kehadiranmu menyempurnakan akhir cerita ini”*
4. Semua pihak yang namanya tidak dapat kusebutkan satu persatu.

Penulisan menyadari keterbatasan yang dimiliki sehingga skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik sangat diperlukan demi kesempurnaan skripsi ini dan kiranya dengan keberadaan skripsi ini mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi kita semua, terutama bagi penulis semoga dapat bernilai ibadah disisi-Nya, Amin.

Makassar, Mei 2007

AKHMAD FARID

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRACT .....	iii
RINGKASAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
Struktur Populasi Kambing .....	4
Kepadatan Ternak .....	7
Penyebaran Populasi Ternak .....	8
Keragaman Populasi Ternak Kambing PE.....	10

METODE PENELITIAN.....	12
Waktu dan Tempat penelitian.....	12
Prosedur Penelitian .....	12
Analisis Data.....	14
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
Struktur Populasi.....	17
Kepadatan Populasi.....	20
Keragaman Pertumbuhan Populasi .....	23
Penyebaran Populasi Ternak .....	24
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan.....	26
Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

METODE PENELITIAN.....	12
Waktu dan Tempat penelitian.....	12
Prosedur Penelitian .....	12
Analisis Data.....	14
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
Struktur Populasi.....	17
Kepadatan Populasi.....	20
Keragaman Pertumbuhan Populasi .....	23
Penyebaran Populasi Ternak .....	24
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan.....	26
Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

## DAFTAR TABEL

No.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Data Hasil Program Survei di Kabupaten Majene Tahun 2007 .....	17
2.	Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Kabupaten Majene Tahun 2005.....	21
3.	Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (PE) Kabupaten Majene Tahun 2001-2005 .....	23
4.	Hasil Perhitungan Indeks Konsentrasi Ternak (IKT) Kambing Peranakan Ettawah (PE) kabupaten Majene Tahun 2005 .....	24

## DAFTAR TABEL

No.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Data Hasil Program Survei di Kabupaten Majene Tahun 2007 .....	17
2.	Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Kabupaten Majene Tahun 2005.....	21
3.	Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (PE) Kabupaten Majene Tahun 2001-2005 .....	23
4.	Hasil Perhitungan Indeks Konsentrasi Ternak (IKT) Kambing Peranakan Ettawah (PE) kabupaten Majene Tahun 2005 .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Kabupaten Majene Tahun 2005 .....	30
2.	Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (PE) di Kabupaten Majene Tahun 2001-2005 .....	31
3.	Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (ekor) Berdasarkan Struktur Populasi Kabupaten Majene Tahun 2001-2005 .....	32
4.	Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (ST) Berdasarkan Struktur Populasi Kabupaten Majene Tahun 2001-2005 .....	33
5.	Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (ST) di Kabupaten Majene Tahun 2001-2005 .....	34
6.	Hasil Perhitungan Struktur Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah Kabupaten Majene .....	35

## PENDAHULUAN

Ternak ruminansia kecil, termasuk kambing mempunyai prospek yang penting bagi peternak kecil, karena mudah dipelihara, kebutuhan modal serta resiko lebih kecil bila dibandingkan dengan ruminansia besar. Hal ini telah mendorong peternakan kambing memegang peranan penting di desa-desa dalam usahatani tradisional, baik sebagai penghasil daging ataupun sebagai usaha sambilan (Sitorus dan Triwulanningsih, 2001).

Dalam era otonomi daerah, pengembangan ternak kambing masih belum menunjukkan hasil yang menggembirakan. Gambaran tentang potensi yang ada (manusia, alam, dan prasarana ekonomi), kegiatan usaha ternak kambing masih bisa berkembang dan sekaligus dapat diandalkan sebagai salah satu penggerak perekonomian di pedesaan dan dapat diharapkan sebagai salah satu sumber pendapatan asli daerah (Ella, Yusuf, dan Ishak, 2000).

Dari tahun ke tahun dilaporkan bahwa populasi kambing di Indonesia hampir dua kali lipat dibandingkan dengan populasi domba. Pada tahun 1993, populasi kambing hampir sekitar 11,5 juta ekor sedangkan domba hanya sekitar 6,7 juta ekor (Anonim, 2000). Meskipun demikian perkembangan populasinya dari tahun 1989 hingga 1993 relatif rendah (1,15 % /tahun). Rendahnya perkembangan ini disebabkan tingginya tingkat pemotongan dan reproduksi yang relatif rendah. Lebih jauh dikatakan bahwa relatif sedikitnya penelitian yang dilakukan bertujuan untuk memacu produktivitas ternak kambing di Indonesia (Setiadi, 1996).



Pada hakekatnya pembangunan subsektor peternakan khususnya ternak kambing diarahkan untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak dalam usaha memperbaiki gizi masyarakat, di samping itu pembangunan di bidang peternakan juga ditujukan untuk pelaksanaan diversifikasi ternak dalam usaha meningkatkan pendapatan petani peternak.

Peningkatan reproduksi kambing lokal (Kacang dan Peranakan Ettawah) dapat diupayakan melalui perbaikan pola pemuliaan dan perbaikan lingkungan (Setiadi, 1996), di samping itu tingginya produktivitas ternak, tidak terlepas dari pengaruh iklim lingkungan di mana ternak itu hidup (Martawidjaja, Gatenby, dan Handayani, 1985). Sistem pemeliharaan yang cenderung ekstensif sehingga pengadaan pakan masih sangat tergantung pada alam sekitarnya di mana kontinuitas penyediaannya tidak terjamin sepanjang tahun, menyebabkan rendahnya produktivitas ternak (Ella, Yusuf, dan Ishak, 2000). Di sisi lain, karakter iklim serta lingkungan erat kaitannya dengan aspek geografis di mana peternakan itu berada. Dengan kata lain, mestinya ada hubungan keterkaitan antara laju populasi ternak kambing terhadap aspek geografis di mana peternakan itu berada.

Perkembangan ternak kambing terus mengalami peningkatan dan ini tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Majene, oleh karena itu diperlukan penelitian untuk mendalami sejauh mana pengaruh daerah geografis suatu Kecamatan dan jenis ternak yang dipelihara dalam usaha peningkatan kualitas dan kuantitas ternak kambing di Kabupaten Majene.

Potensi pertumbuhan dan perkembangan kambing dipengaruhi oleh aspek geografis dan jenis kambing di mana kambing itu berada. Oleh karena itu, perlu penelitian mendalam terutama di daerah seperti di Kabupaten Majene. Aspek letak kecamatan dan jenis kelamin kambing yang menjadi titik perhatian dalam penelitian ini adalah: (1) *Letak Kecamatan* pada suatu daerah yang berbeda topografi dan ketinggian tempat yang erat kaitannya terhadap penyediaan pakan hijauan, (2) *Jenis Kelamin* ternak yang dipelihara sebagai faktor utama dalam pengembangan ternak kambing Peranakan Ettawah (PE).

Penelitian ini bertujuan melakukan analisis terhadap potensi pengembangan kambing berdasarkan pertumbuhan populasi, struktur populasi, dan penyebaran ternak kambing Peranakan Ettawah (PE) di kabupaten Majene. Kegunaan penelitian ini adalah sebagai bahan informasi bagi pemerintah, peneliti dan peternak dalam penetapan kebijakan pengembangan ternak kambing di kabupaten Majene.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Struktur Populasi Kambing

Pemeliharaan ternak kambing sangat mudah pengelolaannya, karena ternak ini cepat berkembang biak, tidak menuntut areal luas dan penyebarannya sudah meluas hingga hampir seluruh pelosok pedesaan (Liwa,1996). Menjadikan potensi ternak kambing di Indonesia sebagai salah satu komoditas peternakan mempunyai peluang besar untuk dikembangkan. Dari tahun ke tahun dilaporkan bahwa populasi kambing di Indonesia khususnya di kabupaten Majene terus mengalami peningkatan yang signifikan, data yang diperoleh dari tahun 1998 populasi ternak kambing mencapai 58.119 ekor sampai dengan tahun 2004 mencapai 77257 ekor (BPS Majene, 2004).

Kambing mempunyai kecenderungan yang lebih besar untuk memilih pakan apabila diberi hijauan pakan berkualitas tinggi, tetapi hal yang sebaliknya terjadi apabila pakan yang diberikan berkualitas rendah ( Wodzika - Tomaszewska.dkk, 1993).

Soesroamidjojo (1984) menyatakan bahwa di negara-negara sub tropis kambing dapat melahirkan anak satu kali dalam satu tahun dan dalam satu kelahiran dapat menghasilkan anak satu, dua sampai tiga anak, sedangkan di negara-negara tropis dapat melahirkan anak dua kali setahun atau tiga kali dalam dua tahun.

Penurunan angka kelahiran atau penurunan populasi ternak terutama dipengaruhi oleh efisiensi reproduksi atau kesuburan yang rendah atau kematian prenatal kira-kira 80 % sedangkan 20 % dipengaruhi oleh faktor genetik. Rendahnya

kesuburan (8,3 %) disebabkan oleh penyakit, 56,1 % di sebabkan oleh terganggunya alat kelamin ternak kambing jenis kelamin betina, 13,35 % oleh tatalaksana yang tidak sempurna dan 5,9 oleh pengaruh ketuaan (Toelihere, 1981).

Ternak kambing diklasifikasikan berdasarkan umurnya yaitu untuk anak kambing mulai dari umur 1 hari sampai 4 bulan (sudah disapih), kambing muda mulai dari umur 4 bulan sampai dengan umur 9 bulan, pada umur ini kambing dapat dikawinkan tapi biasanya peternak melakukan perkawinan pada umur 1 tahun, di mana kambing sudah mencapai umur dewasa yang ideal untuk dikawinkan (Anonim, 2006).

Pendugaan umur kambing dilakukan untuk mengetahui keadaan umur, ternak kambing dapat dilihat keadaan gigi seri pada rahang bawah, gigi seri pada umur muda disebut gigi seri susu yang sifatnya hanya sementara yang akan lepas dan diganti dengan gigi seri tetap, ukuran gigi seri tetap biasanya lebih besar dari gigi seri susu. Pergantian gigi seri ini merupakan patokan untuk menduga umur ternak yaitu gigi seri semua, umur ternak kurang dari 1 tahun, 2 buah gigi seri tetap berumur 1-2 tahun, 4 buah gigi seri tetap berumur 2 -3 tahun, 6 buah gigi seri tetap berumur 3-4 tahun, 8 buah gigi seri tetap berumur 4-5 tahun dan gigi tetap mulai aus/lepas berumur 5 tahun atau lebih (Anonim, 2007).

Pemeliharaan ternak kambing diperlukan aturan dalam pengelolaannya salah satu diantaranya adalah sex ratio, di mana sex ratio merupakan proporsi sex ternak jantan dan betina (Hardjosubroto, 1994). Sedangkan menurut Prodjodiharjo (1989) bahwa sex ratio adalah penentuan jumlah anak jantan dan jumlah betina pada setiap

kelahiran yang direncanakan. Selanjutnya dijelaskan bahwa semakin bertambah umur, semakin tinggi kemampuan jantan untuk melayani betina, menurut Blakely and Bade (1998) bahwa kambing jantan yang sehat dapat melayani sedikitnya 30 ekor betina. Perkawinan dapat terjadi dengan menempatkan kambing betina dan jantan untuk sekali perkawinan, kemampuan ini menurun lagi setelah jantan menjadi tua.

Menurut Blakely dan Bade (1998), bahwa selama musim kawin, kambing betina akan berahi setiap 21 hari dengan lama berahi antara 2-3 hari. Tanda tanda berahi pada kambing sama dengan sapi yaitu membengkak, sering kencing, mengembek-embik terus, vulvanya membengkak, menaiki dan dinaiki kambing betina yang lain. Kambing betina yang dikawinkan pada hari kedua berahi akan menghasilkan angka kebuntingan yang tinggi.

Lama kebuntingan kambing berkisar 147 hingga 155 hari atau sekitar 5 bulan. Induk harus dipelihara pada kondisi yang baik selama bunting untuk perkembangan normal anak yang dikandungnya, ini dilakukan untuk menghindari keguguran (Blakely and Bade, 1998).

Tillman, Hartadi, Reksohadiprodo, dan Labdosoeokojo (1998) menyatakan berat lahir ternak kambing di Indonesia adalah rata-rata 1,5 kg, jantan dewasa tubuh 30-35 kg sedangkan betina dewasa adalah 20-25 kg. Selanjutnya dikatakan bahwa pertambahan berat badan yang tinggi setelah dilahirkan tergantung pada bangsa, hormone, tatalaksana, keadaan makanan dan penyakit. Ternak yang mendapat perlakuan yang baik, tatalaksana yang baik, makanan yang baik, bebas dari penyakit dan lingkungan yang sesuai memberikan laju pertumbuhan yang baik pula.

Rendahnya perkembangan ini disebabkan tingginya tingkat pemotongan dan reproduksi yang relatif rendah. Lebih jauh adalah relatif sedikitnya penelitian yang dilakukan di Indonesia terutama untuk memacu produktivitasnya (Setiadi, 1996).

Rendahnya populasi ternak kambing disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adalah rendahnya tingkat kelahiran, tingginya tingkat pemotongan dan tingkat kematian yang cukup tinggi serta pengembangan lingkungan hidup yang semakin terdesak akibat kurangnya padang penggembalaan (Murtidjo, 1992).

Selain faktor genetik dan lingkungan, maka faktor kesehatan juga mempengaruhi peningkatan produksi ternak kambing. Salah satu kendala pada pemeliharaan ternak kambing ini adalah kematian pada saat dalam kandungan, umur muda dan kematian akibat penyakit yang menyerang seperti sakit perut. Sistem pemeliharaan yang dijumpai di masyarakat pada umumnya masih menganut cara tradisional, karena campur tangan manusia dan teknologi yang digunakan masih sangat minim serta pemberian pakan tambahan masih jarang dilakukan, sehingga hasil yang diharapkan tidak dapat tercapai (Hardjosubroto, 1994).

### **Kapadatan Ternak**

Ternak kambing merupakan jenis ternak yang mudah dikembangkan karena hanya memerlukan lokasi yang tidak luas untuk dijadikan kandang, serta dalam pemeliharaannya sangat mudah. Namun, untuk mencapai hasil yang maksimal diperlukan metode yang baik dalam mewujudkan hasil tersebut.



Salah satunya adalah penentuan kepadatan ternak dalam tiap daerah yang dipakai dalam pengembangan ternak kambing, dimana kepadatan ternak dibagi dalam tiga tipe kepadatan yaitu kepadatan ekonomi ternak, kepadatan usaha tani dan kepadatan wilayah (Anonim, 1995).

- a. Kepadatan ekonomi ternak diukur dari jumlah populasi (ST) dalam 1000 penduduk. Kriteria yang digunakan adalah untuk ternak dalam satuan ternak yaitu sangat padat >300, padat >100-300, sedang 50-100, jarang <50.
- b. Kepadatan usaha tani diukur dari jumlah populasi (ST) per hektar lahan usaha tani (lahan sawah dan kebun). Kriteria yang digunakan yaitu untuk ternak dalam kategori sangat padat >2, padat >1-2, sedang 0,25-1,0 dan jarang <0,25.
- c. Kepadatan wilayah yaitu jumlah populasi (ST) per km<sup>2</sup>. Kriteria yang digunakan adalah kategori sangat padat >50, padat >20-50, sedang 10-20 dan jarang <10.

### **Penyebaran Populasi Ternak**

Campbell dan Lasley (1975) menyatakan faktor-faktor lingkungan yang perlu diperhatikan dalam memelihara ternak adalah temperatur lingkungan, kelembaban relatif, ketinggian tempat, kecepatan angin dan sebagainya. Iklim di daerah tropis antara lain ditandai dengan suhu udara, kelembaban udara relatif dan curah hujan yang tinggi dan sangat bervariasi sepanjang tahun (Siregar, 1997). Ketinggian tempat yang lebih tinggi juga memiliki suhu udara yang lebih rendah dan cekaman panas yang lebih rendah ( Wodzika - Tomaszewska.dkk, 1993).

Secara umum perbedaan antar musim (penghujan dan kemarau) akan berpengaruh terhadap ketersediaan pakan dan akan berakibat pula terhadap laju pertumbuhan ternak kambing (Setiadi, 1987). Lebih lanjut Setiadi (1996) menyatakan bahwa faktor-faktor seperti umur waktu beranak ( induk beranak pertama relatif kurang menghasikan susu dari pada yang lebih tua), musim beranak, tipe kelahiran (anak tunggal relatif mendapat susu lebih banyak dari pada anak kembar), ketersediaan pakan akan dapat berpengaruh terhadap laju pertumbuhan anak kambing.

Luas kabupaten Majene tercatat sebanyak 798 km<sup>2</sup> yang meliputi 4 kecamatan yakni Kecamatan Banggae, Pamboang, Sendana dan Malunda. Adapun penjelasan dari setiap kecamatannya adalah sebagai berikut :

**a. Kecamatan Banggae**

Kecamatan Banggae merupakan ibukota Kecamatan di Kabupaten Majene, luas wilayahnya mencapai 76,08 km<sup>2</sup>. Kecamatan ini merupakan kecamatan yang paling banyak penduduk yaitu sekitar 58.481 jiwa. dan populasi ternak kambingnya mencapai 32.448 ekor.

**b. Kecamatan Pamboang**

Kecamatan Pamboang merupakan kecamatan setelah Kecamatan Banggae yang mempunyai luas wilayah sekitar 60,19 km<sup>2</sup>. Jumlah Penduduk sekitar 20.733 jiwa dan populasi ternak kambingnya mencapai 19.315 ekor.



#### c. Kecamatan Sendana

Kecamatan Sendana merupakan kecamatan yang mempunyai luas wilayah sebanyak 17,88 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk lebih padat dibandingkan dengan Kecamatan Pamboang yaitu sekitar 36.450 jiwa. Populasi Ternak kambing di Kecamatan ini mencapai 22.404 ekor, jumlah ini lebih banyak dibanding dengan Kecamatan Pamboang.

#### d. Kecamatan Malunda

Kecamatan Malunda merupakan Kecamatan yang berbatasan dengan wilayah kabupaten Mamuju, luas wilayah sebanyak 643,65 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk yang ada di Kecamatan Malunda mencapai 21.810 jiwa dengan populasi ternak kambingnya hanya mencapai 3.090 ekor (BPS Majene, 2004).

### Keragaman Populasi Ternak Kambing PE

Kambing PE merupakan bangsa kambing paling populer dipelihara secara luas sebagai penghasil susu di India dan Asia Tenggara. Jenis kambing ini sekarang paling banyak tersebar di Indonesia dan sangat cocok dengan iklim di Indonesia (Sarwono,1996).

Kambing PE adalah hasil persilangan antara Ettawah dan Kambing Kacang. Persilangan antara kedua jenis kambing ini telah berjalan sejak lama, akan tetapi tidak jelas sampai berapa jauh *grading up* ini berjalan hingga terbentuk Peranakan Ettawah (*Ettawah Grades*) sekarang. Kambing Ettawah atau peranakannya termasuk tipe duiguna karena mempunyai potensi untuk memproduksi susu, di samping produksi

daging (Sitorus dan Triwulanningsih, 2001). Jenis kambing ini sekarang banyak tersebar di Indonesia, dengan ciri-ciri : hidung agak melengkung, telinga agak besar dan terkulai, bobot badan rata-rata 37 kg untuk jantan, dan 32 kg untuk betina (Sarwono, 1993).

Rata-rata berat lahir jantan 3,4 kg dan betina 2,9 kg atau rata-rata 3,1 kg. Hasil penelitian pada anak tunggal Peranakan Ettawah menunjukkan adanya korelasi positif antara berat lahir anak dengan berat badan induk waktu perkawinan (Sitorus dan Triwulanningsih, 2001). Wahid dkk. (1978) melaporkan bahwa frekuensi kembar pada Peranakan Ettawah (PE) adalah 2,4 %. Kambing Ettawah kebanyakan beranak tunggal dan hanya kadang-kadang kembar dua (Rumich,1967).

Selanjutnya dikatakan oleh Devendra, Burns dan Marca (1983) bahwa kambing PE termasuk kambing berbadan besar, bertelinga panjang dan tergantung, dengan panjang telinga sekitar 30 cm dengan warna bervariasi antara lain putih, kehitam-hitaman, dan hitam. Bentuk muka konveks atau cembung dengan tanduk berbentuk pedang yang bengkok serta pendek, sedangkan Martawidjaja dkk. (1994) mengemukakan bahwa kambing PE memiliki rahang bawah yang lebih menonjol daripada rahang atasnya dan memiliki tinggi badan sekitar 65-70 untuk jantan dewasa, serta tinggi sekitar 55-60 cm untuk betina dewasa.



## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama dua bulan, yakni dari bulan Januari sampai bulan Februari 2007 di kabupaten Majene, Sulawesi Barat. Data penelitian diperoleh dari lokasi penelitian di Kecamatan Banggae, Kecamatan Sendana, Kecamatan Pamboang, dan Kecamatan Malunda.

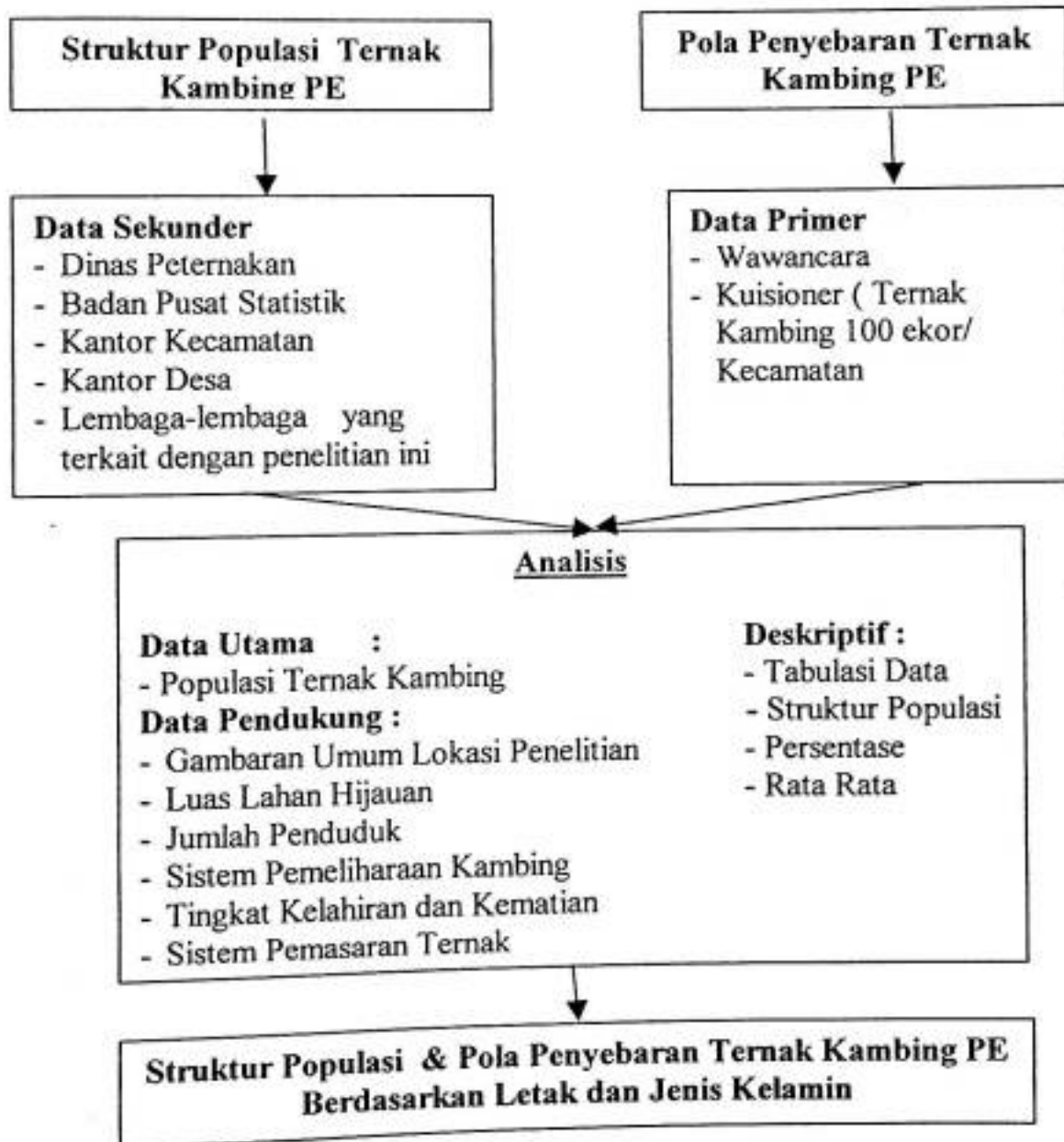
### Prosedur Penelitian

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer melalui metode survei terhadap data-data sekunder yang didukung dengan menggunakan kuisioner. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode sampling pertimbangan atau purposif. Pengambilan data sekunder dilakukan mulai dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2005. Adapun alur pengambilan pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- I. Pengajuan permohonan izin penelitian terhadap Kantor atau Dinas yang terkait dalam penelitian ini.
- II. Pengumpulan data sekunder ke setiap instansi yang terkait dalam penelitian, di antaranya yaitu Dinas Peternakan, Badan Pusat Statistik Majene, Kantor Kecamatan dan Kantor Desa.
- III. Pengumpulan data primer melalui wawancara langsung ke peternak dengan jumlah ternak mencapai 100 ekor yang diperoleh secara acak dari setiap kecamatan disertai dengan pengisian kuisioner.

IV. Data primer dan sekunder yang diperoleh mencakup didalamnya jumlah populasi populasi ternak kambing (data utama), gambaran umum lokasi penelitian, luas lahan hijauan, jumlah penduduk, sistem pemeliharaan ternak, tingkat kelahiran dan kematian, dan sistem pemasaran ternak.

Untuk lebih jelasnya alur pengambilan data dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian Struktur Populasi dan Pola Penyebaran Ternak Kambing Berdasarkan Kecamatan dan Jenis di Kabupaten Majene.

## Analisis Data

### 1. Pertumbuhan Populasi Kambing

Pertumbuhan populasi ternak kambing PE menggunakan data lima (5) tahun terakhir (2001 – 2005). Pertumbuhan populasi dihitung menurut rumus Riethmuller (1999) yaitu :

$$\text{Ln } (Y) = a + bt$$

Ket : Y : Populasi Ternak  
a : Koefisien Konstanta  
b : Koefisien Regresi  
t : Periode Tahun (2001 - 2005)

### 2. Struktur Populasi Kambing

Struktur populasi ternak kambing dihitung dengan menggunakan nilai persentase dari ternak menurut umur dan jenisnya terhadap populasi masing-masing. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

#### a. Struktur Populasi Kambing Menurut Umur

$$1. \text{ Kambing Dewasa} = \frac{\sum \text{Populasi Kambing Dewasa}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\%$$

$$2. \text{ Kambing Muda} = \frac{\sum \text{Populasi Kambing Muda}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\%$$

$$3. \text{ Kambing Anak} = \frac{\sum \text{Populasi Kambing Anak}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\%$$

#### b. Struktur Populasi Menurut Jenis Kelamin Ternak

$$1. \text{ Persentase JANTAN} = \frac{\sum \text{Populasi Kambing PE JANTAN}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\%$$

$$2. \text{ Persentase BETINA} = \frac{\sum \text{Populasi Kambing PE BETINA}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\%$$

### 3. Kepadatan Populasi

Kepadatan ternak dibagi dalam tiga tipe kepadatan yaitu kepadatan ekonomi ternak, kepadatan usaha tani dan kepadatan wilayah (Anonim, 1995).

- a. Kepadatan ekonomi ternak diukur dari jumlah populasi (ST) dalam 1000 penduduk. Kriteria yang digunakan adalah untuk ternak dalam satuan ternak yaitu sangat padat >300, padat >100-300, sedang 50-100, jarang <50.
- b. Kepadatan usaha tani diukur dari jumlah populasi (ST) per hektar lahan usaha tani (lahan sawah dan kebun). Kriteria yang digunakan yaitu untuk ternak dalam kategori sangat padat >2, padat >1-2, sedang 0,25-1,0 dan jarang <0,25.
- c. Kepadatan wilayah yaitu jumlah populasi (ST) per km<sup>2</sup>. Kriteria yang digunakan adalah kategori sangat padat >50, padat >20-50, sedang 10-20 dan jarang <10.

### 3. Penyebaran Populasi Ternak

Pola penyebaran kambing dihitung berdasarkan Indeks Konsentrasi Ternak. Menurut Syamsu (2002), Indeks Konsentrasi Ternak adalah nisbah populasi ternak dalam suatu wilayah tertentu terhadap rata-rata populasi wilayah tersebut dalam total keseluruhan wilayah. Indeks Konsentrasi Ternak dihitung berdasarkan standar Satuan Ternak (ST), adapun ST kambing yaitu untuk anak sebesar 0,04, kambing muda 0,08 dan kambing dewasa 0,16 (BPS Sulsel, 2003). Indeks Konsentrasi Ternak dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut yaitu :

$$IKT \text{ (Indeks Konsentrasi Ternak)} = \frac{PK}{PP}$$

PK = Populasi Ternak (Dalam Satuan Ternak)

PP = Rata Rata Populasi Ternak (Dalam Satuan Ternak)

IKT > 1, merupakan populasi dominan atau diatas rata-rata,

IKT = 0,5 – 1, merupakan populasi rata-rata,

IKT < 0,5, merupakan populasi rendah atau dibawah rata-rata.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Struktur Populasi

Program survei yang dilakukan dengan metode pengambilan data secara acak di Kabupaten Majene diperoleh hasil pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Program Survei di Kabupaten Majene, 2007.

No	Kecamatan	Klasifikasi Kambing	Jantan	%	Betina	%	Jumlah	%
1	Banggae	Anak	21	20,79	13	12,87	34	33,67
		Muda	15	14,84	13	12,87	28	27,72
		Dewasa	7	6,93	32	31,70	39	38,61
Jumlah			43		58		101	
Persentase (%)				42,56		57,44		100
2	Pamboang	Anak	13	13,00	22	22,00	35	35
		Muda	7	7,00	9	9,00	16	16
		Dewasa	9	9,00	40	40,00	49	49
Jumlah			29		71		100	
Persentase (%)				29,00		71,00		100
3	Sendana	Anak	18	17,14	14	13,33	32	30,48
		Muda	6	5,71	15	14,29	21	20
		Dewasa	8	7,62	44	41,90	52	49,52
Jumlah			32		73		105	
Persentase (%)				30,47		69,53		100
4	Malunda	Anak	19	17,60	16	14,81	35	32,41
		Muda	10	9,26	8	7,41	18	16,67
		Dewasa	10	9,26	45	41,67	55	50,92
Jumlah			39		69		108	
Persentase (%)				36,11		63,89		100

Sumber : Data Sekunder Hasil Survei Kabupaten Majene, 2007.



Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada tiap kecamatan yang ada di kabupaten Majene, pada umumnya kambing PE umur anak dan dewasa lebih tinggi populasinya dibandingkan dengan kambing umur muda. Hal ini disebabkan oleh tingginya tingkat penjualan ternak kambing PE pada umur muda, sedangkan umur anak ukuran tubuhnya ternak yang masih kecil sehingga jika dipasarkan harganya akan murah dan kambing umur dewasa hanya digunakan untuk mempertahankan keturunan dan perkembangbiakan ternak dalam jangka waktu yang lama.

Beberapa faktor penghambat dalam pengembangan ternak kambing PE di kabupaten Majene yaitu luas lahan pakan hijauan yang masih sedikit, ini disebabkan oleh kualitas lahan yang kurang baik sehingga masyarakat (peternak) kurang berminat untuk mengolah lahannya dan sistem pemeliharaan yang masih kurang maksimal.

Pada umumnya peternak sudah menggunakan sistem pemeliharaan intensif, tetapi dalam pengelolaannya kurang baik, seperti pemberian pakan yang seadanya saja, pengobatan ternak yang dilakukan secara tradisional dan tanpa bantuan pihak yang berwenang menangani hal tersebut dalam hal ini adalah puskesmas serta pemberian pakan tambahan (*feed suplement*) yang jarang dilakukan oleh peternak dan tingkat penjualan ternak produktif yang masih tinggi meskipun dalam persentase populasi pada umumnya yang dipasarkan kambing PE umur muda, sehingga hal inilah yang menyebabkan kurang maksimalnya hasil yang ingin dicapai dalam proses pemeliharaan ternak kambing PE di kabupaten Majene.

Pengembangan ternak kambing PE tiap Kecamatan yang ada di Kabupaten Majene pada umumnya terdapat tiga metode yang dipakai dalam proses pemeliharaannya yaitu sistem intensif, semi intensif dan ekstensif. Pakan yang diberikan yaitu rumput alam, rumput unggul dan limbah pertanian berupa daun kacang dan dedak halus.

Ternak kambing PE yang dipelihara umumnya menggunakan sistem perkawinan alam yaitu hanya mengandalkan pejantan unggul untuk menghasilkan keturunan yang baik, dimana betina dewasa yang dikawinkan untuk pertama kalinya yaitu sekitar umur 1 tahun 6 bulan, kambing betina dewasa dikawinkan 2 kali dalam satu tahun dan anak yang dilahirkan bervariasi yaitu 1 sampai 2 ekor. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Blakely and Bade (1998), bahwa umur kambing betina yang dikawinkan umumnya yaitu 9 – 10 bulan apabila berat badannya mencapai 40 – 45 kg. Apabila tidak mencapai berat yang demikian, maka sebaiknya betina dikawinkan kira-kira umur 18 bulan.

Sex ratio yang digunakan dalam pengembangan ternak kambing yang ada di Kabupaten Majene yaitu 1 : 1 sampai dengan 1 : 8. Namun, pada umumnya sex ratio yang digunakan adalah 1 : 3, dimana pejantan unggul 1 ekor dan betina dewasa 3 ekor. Hal ini jauh lebih rendah dengan yang dikemukakan oleh Blakely and Bade (1998), bahwa kambing jantan yang sehat dapat melayani sedikitnya 30 ekor betina. Adapun faktor yang mempengaruhi rendahnya sex ratio ternak kambing PE yang ada di Kabupaten Majene yaitu tingkat penjualan ternak kambing yang cukup tinggi, baik ternak yang afkir maupun yang masih produktif dalam jumlah yang besar

Pemeliharaan ternak kambing PE di Kabupaten Majene tidak lepas dari berbagai penyakit. Adapun Penyakit yang menyerang ternak kambing seperti scabies (gatal-gatal), cacing, lumpuh, mati mendadak serta keguguran. Penanggulangan penyakit yang menyerang ternak banyak dilakukan oleh peternaknya sendiri dengan cara tradisional, hanya sedikit saja yang ditangani oleh petugas kesehatan hewan sehingga angka kematian ternak kambing PE menjadi salah satu faktor kurang maksimalnya hasil yang ingin dicapai dalam pengembangan ternak kambing PE di Kabupaten Majene. Adapun faktor yang mempengaruhi banyaknya penyakit yang menyerang ternak kambing yang ada di Kabupaten Majene yaitu kebersihan kandang yang tidak maksimal, pemberian pakan yang seadanya saja dan yang paling utama adalah kurangnya pemahaman peternak dalam menanggulangi penyakit yang menyerang ternak. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Hardjosubroto (1994), bahwa sistem pemeliharaan yang menganut cara tradisional dan teknologi yang digunakan dalam pemeliharaan sangat minim serta pemberian pakan tambahan masih jarang dilakukan, sebagai faktor rendahnya hasil yang ingin dicapai dalam pemeliharaan ternak.

## **B. Kepadatan Populasi**

Kabupaten Majene merupakan daerah tertua di Provinsi Sulawesi Barat, di mana Kabupaten ini memiliki empat Kecamatan yaitu Kecamatan Banggae, Pamboang, Sendana dan Malunda. Adapun luas wilayah dan jumlah penduduknya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Kabupaten Majene Tahun 2005.

No	Kecamatan	Populasi (ST)	Kepadatan Ternak (ST/1000 Jiwa)	Kepadatan Wilayah (ST/km <sup>2</sup> )
1	Banggae	3.319,16	56.76	43.63
2	Pamboang	2.133,44	102.90	35.45
3	Sendana	2.527,04	69.33	141.33
4	Malunda	349,68	16.03	0.54
Jumlah		8.329,32	245.02	220.95

Sumber : Badan Pusat Statistik Majene, 2005.

Dari data yang diperoleh di atas dapat diketahui bahwa daerah yang mempunyai kriteria padat penduduk adalah Kecamatan Pamboang, sedang yaitu Kecamatan Banggae dan Sendana serta jarang adalah Kecamatan Malunda. Hal ini sesuai ketentuan yang dikeluarkan oleh Ditjend. Peternakan dan Balitnak (1995), bahwa kriteria kepadatan ternak ditentukan jumlah populasi (ST) dalam 1000 penduduk. Adapun faktor yang mempengaruhi kepadatan ternak yaitu jumlah penduduk dan jumlah ternak di tiap Kecamatan yang berbeda-beda, di mana Kecamatan Banggae yang paling tinggi jumlah penduduk dan ternaknya dibandingkan dengan Kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Majene.

Kategori kepadatan wilayah yang termasuk paling rendah adalah Kecamatan Malunda, sedang adalah kecamatan Banggae dan Pamboang serta yang paling tinggi adalah Kecamatan Sendana. Hal ini juga sesuai aturan yang dikeluarkan oleh Ditjend. Peternakan dan Balitnak (1995), bahwa kepadatan wilayah diukur berdasarkan jumlah populasi ternak (ST) tiap km<sup>2</sup>. Adapun faktor yang mempengaruhi rendahnya kepadatan wilayah di Kecamatan Malunda adalah jumlah

populasi penduduk dan ternak kambing PE yang ada di Kecamatan Malunda sangat sedikit meskipun luas wilayah yang dimiliki lebih besar dibandingkan dengan ketiga Kecamatan lain yang ada di Kabupaten Majene.

Kecamatan Malunda merupakan daerah yang paling sedikit jumlah populasi ternak dan penduduknya meskipun daerah yang dimiliki lebih luas dibandingkan dengan daerah lainnya yang ada di Kabupaten Majene. Oleh sebab itu diperlukan upaya masyarakat dan pemerintah untuk meningkatkan jumlah populasi ternak kambing di Kecamatan tersebut. Salah satu upaya yaitu menambah jumlah ternak dengan memberikan bantuan ternak yang produktif untuk perkembangbiakan ternak kambing di kecamatan Malunda serta membuka lahan-lahan pertanian dan peternakan bagi masyarakat agar wilayah ini dapat menarik minat masyarakat untuk mengelola lahan di wilayah kecamatan Malunda .

### C. Keragaman Pertumbuhan Populasi

Program pengembangan ternak kambing PE di kabupaten Majene merupakan salah satu usaha dalam peningkatan perekonomian masyarakat, sehingga perlu usaha yang serius dalam pengembangan ternak kambing PE ini. Jumlah populasi ternak kambing PE dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Populasi Ternak Kambing (ST) Kabupaten Majene Tahun 2001-2005.

No	Kecamatan	Tahun (ST)					r%/tahun
		2001	2002	2003	2004	2005	
1	Banggae	2.800,44	2.903,96	3.007,48	3.161,08	3.319,16	4,25
2	Pamboang	1.849,76	1.892,48	1.935,20	2.031,92	2.133,44	3,56
3	Sendana	2.170,56	2.230,88	2.291,24	2.406,68	2.527,04	3,80
4	Malunda	297,40	309,28	321,12	332,96	349,68	3,98
	Kabupaten	7.118,16	7.336,60	7.555,04	7.932,64	8.329,32	
	Rata Rata	1.779,54	1.834,15	1.888,76	1.983,16	2.082,33	3,90

Sumber : Badan Pusat Statistik Majene, 2005.

r dihitung berdasarkan rumus Riethmuller (1999).

Jumlah populasi ternak kambing PE dalam kurun waktu lima tahun (2001 – 2005) dapat dilihat pada Tabel 3 di atas, hal ini menunjukkan bahwa dari empat Kecamatan yang ada di Kabupaten Majene yang paling tinggi tingkat populasi ternak kambing PE adalah yang terletak di Kecamatan Banggae dan yang paling rendah adalah Kecamatan Pamboang, hal ini dipengaruhi oleh tingginya jumlah populasi ternak, luas lahan dan jumlah pakan hijauan yang ada di Kecamatan Banggae dibandingkan dengan yang ada di Kecamatan Pamboang.

Potensi pengembangan ternak kambing PE dari segi kuantitas dan kualitas merupakan dasar dan peluang besar untuk dikembangkan, namun secara keseluruhan ternak kambing PE di tiga Kecamatan (Banggae, Sendana dan Malunda)



mendominasi keragaman pertumbuhan dan perkembangan ternak di bandingkan dengan yang ada Kecamatan Pamboang, ini disebabkan karena ketiga Kecamatan tersebut memiliki peningkatan populasi ternak kambing PE yang signifikan meskipun jumlah yang populasi yang dihasilkan berbeda-beda antar kecamatan.

Dengan demikian arah pengembangan peternakan khususnya ternak kambing PE seharusnya mempertimbangkan potensi wilayah di tiap kecamatan agar keragaman pertumbuhan populasi dapat memperoleh hasil yang signifikan di setiap Kecamatan yang ada di Kabupaten Majene.

#### D. Penyebaran Populasi Ternak

Penyebaran populasi ternak kambing PE di kabupaten Majene di hitung berdasarkan Indeks Konsentrasi Ternak (IKT), dari hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4 . Hasil Perhitungan Indeks Konsentrasi Ternak (IKT) Kambing Peranakan Ettawah (PE) Kabupaten Majene Tahun 2005.

No	Kecamatan	Populasi (ST)	IKT
1	Banggae	3.319,16	1,59
2	Pamboang	2.133,44	1,02
3	Sendana	2.527,04	1,21
4	Malunda	349,68	0,17

Sumber : Badan Pusat Statistik Majene, 2005

Dari hasil perhitungan IKT di atas dapat diketahui bahwa Kecamatan Banggae, Pamboang dan Sendana memiliki populasi yang dominan dibandingkan dengan populasi yang ada di Kecamatan Malunda, adapun faktor yang mempengaruhi

rendahnya populasi di Kecamatan Malunda adalah jumlah populasi penduduk yang lebih sedikit dibandingkan dengan ketiga Kecamatan yang lain (Banggae, Pamboang dan Sendana) sehingga jumlah ternak kambing PE yang dipelihara juga sedikit, dan kualitas lahan yang juga kurang baik sehingga jumlah pakan hijauan yang dihasilkan untuk peningkatan kuantitas dan kualitas ternak kambing PE juga sedikit. Namun di Kecamatan Banggae, Pamboang dan Sendana mempunyai jumlah penduduk yang tinggi serta lahan pakan hijauan ternak juga yang cukup baik sehingga untuk pengembangan ternak kambing PE dapat dilakukan untuk memperoleh hasil yang maksimal.





## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan penelitian tentang struktur populasi dan pola penyebaran ternak kambing PE berdasarkan letak kecamatan dan jenis kelamin dapat disimpulkan sebagai berikut, bahwa :

- a. Struktur populasi menunjukkan bahwa ternak kambing Peranakan Ettawah (PE) terbanyak untuk jantan adalah kambing anak (44-56%) dan kambing betina adalah kambing dewasa (55-65%).
- b. Pertumbuhan populasi ternak kambing PE yang paling tinggi adalah yang ada di Kecamatan Banggae (4,25%/tahun) dan yang paling rendah adalah di Kecamatan Pamboang (3,57%/tahun).
- c. Penyebaran populasi ternak kambing PE yang dominan terletak di Kecamatan Banggae (IKT = 1,59), Pamboang (IKT = 1,02), Sendana (IKT = 1,21) dan jarang (tidak dominan) di Kecamatan Malunda (IKT = 0,17).

### Saran

Sebagai saran dapat dikemukakan adalah sebagai berikut :

Jumlah populasi ternak kambing PE jantan dan betina yang diklasifikasikan dalam kategori umur anak, muda dan dewasa perlu diseimbangkan agar tidak terjadi monopoli populasi pada tiap ternak kambing sehingga target yang diharapkan dalam mengoptimalkan produktivitas ternak dapat terwujud.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1995. Buku Statistik Peternakan. Direktorat Jenderal Peternakan dan Balai Penelitian Ternak, Jakarta.
- , 2000. Buku Statistik Peternakan. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- , 2006. Info Ternak. Gov. My, Sungai Siput, Malaysia.
- , 2007. Budi Daya Ternak Kambing. Balai Penelitian Ternak, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2004. Kabupaten Majene dalam Angka 2004. Badan Pusat Statistik, Majene.
- , 2005. Kabupaten Majene dalam Angka 2004. Badan Pusat Statistik, Majene.
- Blakely, J and Bade, D.H. 1998. Ilmu Peternakan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Campbell, J.K dan J.R, Lasley, 1975. The Science of Animal that Serve mankind 2ndEd. Mc Graw Kill Company, New York.
- Davendra, D dan M, Burns, 1983. Produksi Kambing di Daerah Tropis. ITB, Bandung.
- Ella, A., Yusuf dan Ishak, A.B.L. 2000. Pengembangan ternak kambing dalam upaya pemanfaatan lahan marginal di Sulawesi Tenggara. Buletin Lembaga Penelitian Peternakan, Bogor.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Liwa, M. 1996. Studi fenotip dan beberapa korelasi antara sifat parameter kuantitatif dan kualitatif kambing kacang. Buletin Ilmu Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar. IV(10) : 117-126.
- Martawidjaja, M, Baterby M. Ruth dan Handayani, W. Sri, 1985. Hubungan Antara Iklim dengan Produktivitas Domba-Kambing Berdasarkan Ketinggian tempat. Balai Penelitian Ternak, Bogor.

- Murtidjo, B.A. 1992. Memelihara Kambing. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Pradjodiharjo, S. 1989. Usaha Peternakan. Pencernaan Usaha, Analisa dan Pengolahan. Direktorat Bina Usaha Petani Peternak dan Pengolahan Hasil Peternakan, Jakarta.
- Rumich, B. 1967. The Goat of Indonesia. FAO Regional Office, Bangkok.
- Riethmuller, P. 1999. The Indonesian Feed and Livestock Sector : a Statistical Overview. Di dalam : Livestock Industries Of Indonesia Prior to The Asian Financial Crisis. RAP Publication 1999/37. Bangkok : FAO Regional Office For Asia and The Pacific.
- Sarwono, B. 1993. Beternak Kambing Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta.
- , 1996. Beternak Kambing Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Setiadi, B. 1987. Studi Karakteristik Kambing Peranakan Ettawah. (Thesis MS). Fak. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- , 1996. Pertumbuhan, perkembangan dan komposisi karkas kambing. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Sitorus, P. dan Triwulaningsih, E. 2001. Performans Kambing Peranakan Ettawah. Buletin Lembaga penelitian Peternakan, Bogor.
- Sosroamidjojo, S.M. 1984. Ternak Potong dan Kerja. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Syamsu, J. A., L :A. Sofyan, K. Mudikdjo, dan E. Gumbira Said. 2003. Daya Dukung Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ternak Ruminansia di Indonesia. Wartazoa, 13(1) : 30-37.
- Tilman, D.A., H. Hartadi., S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Labdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Toilihere, M.R. 1981. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Wahid.A, T.K. Mukherjee dan M.M. Dohan, 1978. Breeding and Selection for Improvement of Goat in Malaysia. Dalam Processings Breeding for Ruminant Production In The Tropic. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Wodzika-Tomaszewska. Dkk, 1993. Produksi Kambing dan Domba di Indonesia.  
Sebelas Maret University Press, Surakarta.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Kabupaten Majene, 2005

No	Kecamatan	Luas Lahan (km <sup>2</sup> )	Penduduk (Jiwa)	Populasi (ST)	Kepadatan Penduduk (ST/Jiwa)	Kepadatan Ternak (ST/km <sup>2</sup> )
1	Banggae	76.08	58481	3,319.16	56.76	43.63
2	Pamboang	60.19	20733	2,133.44	102.90	35.45
3	Sendana	17.88	36450	2,527.04	69.33	141.33
4	Malunda	643.65	21810	349.68	16.03	0.54
Jumlah		798	137,474	8,329.32	245.02	220.95

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene, 2007.

Lampiran 2. Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (PE) di Kabupaten Majene Tahun 2001 – 2005

No	Kecamatan	Tahun				
		2001	2002	2003	2004	2005
1	Banggae	28.746	29.809	30.872	32.448	34.070
2	Pamboang	17.583	17.989	18.395	19.315	20.280
3	Sendana	20.205	20.767	21.329	22.404	23.524
4	Malunda	2.760	2.870	2.980	3.090	3.245
	Jumlah	69.294	71.435	73.576	77.257	81.119
	Rata Rata	17323.50	17858.75	18394	19314.25	20279.75

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene, 2007

Lampiran 3. Populasi Ternak Kambing (ekor) Berdasarkan Struktur Populasi Kabupaten Majene Tahun 2001 - 2005.

No	Kecamatan	Klasifikasi	Tahun				
			2001	2002	2003	2004	2005
1	Banggae	Anak	9.679	10.037	10.395	10.925	11.471
		Muda	7.968	8.263	8.558	8.995	9.444
		Dewasa	11.099	11.509	11.919	12.528	13.155
		Jumlah	28.746	29.809	30.872	32.448	34.070
		Rata Rata	9.582	9.936	10.291	10.816	11.357
2	Pamboang	Anak	6.154	6.296	6.438	6.760	7.098
		Muda	2.813	2.878	2.943	3.091	3.245
		Dewasa	8.616	8.815	9.014	9.464	9.937
		Jumlah	17.583	17.989	18.395	19.315	20.280
		Rata Rata	5.861	5.996	6.132	6.438	6.760
3	Sendana	Anak	6.158	6.330	6.501	6.829	7.170
		Muda	4.041	4.153	4.265	4.481	4.705
		Dewasa	10.006	10.284	10.562	11.094	11.649
		Jumlah	20.205	20.767	21.328	22.404	23.524
		Rata Rata	6.735	6.922	7.109	7.468	7.841
4	Malunda	Anak	895	930	966	1.002	1.052
		Muda	460	479	497	515	541
		Dewasa	1.405	1.461	1.517	1.573	1.652
		Jumlah	2.760	2.870	2.980	3.090	3.245
		Rata Rata	920	957	993	1.030	1.082

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene, 2007

Lampiran 4. Populasi Ternak Kambing (ST) Berdasarkan Struktur Populasi Kabupaten Majene Tahun 2001 - 2005.

No	Kecamatan	Klasifikasi	Tahun (ST)				
			2001	2002	2003	2004	2005
1	Banggae	Anak	387,16	401,48	415,80	437,00	458,84
		Muda	637,44	661,04	684,64	719,60	755,52
		Dewasa	1.775,84	1.841,44	1.907,04	2.004,48	2.104,80
	Jumlah		2.800,44	2.903,96	3.007,48	3.161,08	3.319,16
	Rata Rata		933,48	967,99	1.002,49	1.053,69	1.106,39
2	Pamboang	Anak	246,16	251,84	257,52	270,40	283,92
		Muda	225,04	230,24	235,44	247,28	259,60
		Dewasa	1.378,56	1.410,40	1.442,24	1.514,24	1.589,92
	Jumlah		1.849,76	1.892,48	1.935,20	2.031,92	2.133,44
	Rata Rata		616,59	630,83	645,07	677,31	711,15
3	Sendana	Anak	246,32	253,20	260,04	273,16	286,80
		Muda	323,28	332,24	341,28	358,48	376,40
		Dewasa	1.600,96	1.645,44	1.689,92	1.775,04	1.863,84
	Jumlah		2.170,56	2.230,88	2.291,24	2.406,68	2.527,04
	Rata Rata		723,52	743,63	763,75	802,23	842,35
4	Malunda	Anak	35,80	37,20	38,64	40,08	42,08
		Muda	36,80	38,32	39,76	41,20	43,28
		Dewasa	224,80	233,76	242,72	251,68	264,32
	Jumlah		297,40	309,28	321,12	332,96	349,68
	Rata Rata		99,13	103,09	107,04	110,99	116,56

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene, 2007



Lampiran 5. Populasi Ternak Kambing (ST) Kabupaten Majene Tahun 2001 - 2005.

No	Kecamatan	Tahun (ST)				
		2001	2002	2003	2004	2005
1	Banggae	2.800,44	2.903,96	3.007,48	3.161,08	3.319,16
2	Pamboang	1.849,76	1.892,48	1.935,20	2.031,92	2.133,44
3	Sendana	2.170,56	2.230,88	2.291,24	2.406,68	2.527,04
4	Malunda	297,40	309,28	321,12	332,96	349,68
Jumlah		7.118,16	7.336,60	7.555,04	7.932,64	8.329,32
Rata Rata		1.779,54	1.834,15	1.888,76	1.983,16	2.082,33

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene, 2007

Lampiran 6. Hasil Perhitungan Struktur Populasi Ternak Kambing Peranakan Ettawah (PE) dalam ST di Kabupaten Majene

No	Kecamatan	Tahun (ST)					r%/tahun	LN ( )					SLOPE	N( )*100
		2001	2002	2003	2004	2005		2001	2002	2003	2004	2005		
1	Banggae	2.800,44	2.903,96	3.007,48	3.161,08	3.319,16	4,25	7,93753	7,97383	8,00886	8,05867	8,10747	0,0425	4,247088
2	Pamboang	1.849,76	1.892,48	1.935,20	2.031,92	2.133,44	3,56	7,52281	7,54564	7,56797	7,61674	7,66549	0,0356	3,564526
3	Sendana	2.170,56	2.230,88	2.291,24	2.406,68	2.527,04	3,80	7,68274	7,71015	7,73685	7,786	7,8348	0,0380	3,799790
4	Malunda	297,40	309,28	321,12	332,96	349,68	3,98	5,69508	5,73425	5,77181	5,80802	5,85702	0,0398	3,976562
	Jumlah	7.118,16	7.336,60	7.555,04	7.932,64	8.329,32		28,8382	28,9639	29,0855	29,2694	29,4648	0,1559	15,58797
	Rata Rata	1.779,54	1.834,15	1.888,76	1.983,16	2.082,33	3,90	7,20954	7,24097	7,27137	7,31736	7,3662	0,039	3,896991

Sumber : Badan Pusat Statistik Majene, 2007

## A. STRUKTUR POPULASI KAMBING MENURUT UMUR

Rumus :

$$\begin{aligned} 1. \text{ Kambing Anak} &= \frac{\sum \text{Populasi Kambing Anak}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\% \\ 2. \text{ Kambing Muda} &= \frac{\sum \text{Populasi Kambing Muda}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\% \\ 3. \text{ Kambing Dewasa} &= \frac{\sum \text{Populasi Kambing Dewasa}}{\sum \text{Populasi Kambing}} \times 100\% \end{aligned}$$

Perhitungan :

### a. Kecamatan Banggae

#### Kambing Jantan :

$$\begin{aligned} 1. \text{ Kambing Anak} &= \frac{21}{43} \times 100\% = 48,84\% \\ 2. \text{ Kambing Muda} &= \frac{15}{43} \times 100\% = 34,88\% \\ 3. \text{ Kambing Dewasa} &= \frac{7}{43} \times 100\% = 16,28\% \end{aligned}$$

#### Kambing Betina :

$$\begin{aligned} 1. \text{ Kambing Anak} &= \frac{13}{58} \times 100\% = 22,41\% \\ 2. \text{ Kambing Muda} &= \frac{13}{58} \times 100\% = 22,41\% \\ 3. \text{ Kambing Dewasa} &= \frac{32}{58} \times 100\% = 55,18\% \end{aligned}$$

#### Kambing Kecamatan Banggae :

$$\begin{aligned} \text{Kambing JANTAN} &= \frac{43}{101} \times 100\% = 42,57\% \\ \text{Kambing BETINA} &= \frac{58}{101} \times 100\% = 57,43\% \\ 1. \text{ Kambing Anak} &= \frac{34}{101} \times 100\% = 33,67\% \\ 2. \text{ Kambing Muda} &= \frac{28}{101} \times 100\% = 27,72\% \\ 3. \text{ Kambing Dewasa} &= \frac{39}{101} \times 100\% = 38,61\% \end{aligned}$$

## b. Kecamatan Pamboang

### Kambing Jantan :

$$1. \text{ Kambing Anak} = \frac{13}{29} \times 100\% = 44,83\%$$

$$2. \text{ Kambing Muda} = \frac{7}{29} \times 100\% = 24,14\%$$

$$3. \text{ Kambing Dewasa} = \frac{9}{29} \times 100\% = 31,03\%$$

### Kambing Betina :

$$1. \text{ Kambing Anak} = \frac{22}{71} \times 100\% = 30,98\%$$

$$2. \text{ Kambing Muda} = \frac{9}{71} \times 100\% = 12,68\%$$

$$3. \text{ Kambing Dewasa} = \frac{40}{71} \times 100\% = 56,34\%$$

### Kambing Kecamatan Pamboang :

$$\text{Kambing JANTAN} = \frac{29}{100} \times 100\% = 29,00\%$$

$$\text{Kambing BETINA} = \frac{71}{100} \times 100\% = 71,00\%$$

$$1. \text{ Kambing Anak} = \frac{35}{100} \times 100\% = 35,00\%$$

$$2. \text{ Kambing Muda} = \frac{16}{100} \times 100\% = 16,00\%$$

$$3. \text{ Kambing Dewasa} = \frac{49}{100} \times 100\% = 49,00\%$$

## c. Kecamatan Sendana

### Kambing Jantan :

$$1. \text{ Kambing Anak} = \frac{18}{32} \times 100\% = 56,25\%$$

$$2. \text{ Kambing Muda} = \frac{6}{32} \times 100\% = 18,75\%$$

$$3. \text{ Kambing Dewasa} = \frac{8}{32} \times 100\% = 25,00\%$$

**Kambing Betina :**

1. *Kambing Anak* =  $\frac{14}{73} \times 100\% = 19,18\%$
2. *Kambing Muda* =  $\frac{15}{73} \times 100\% = 20,55\%$
3. *Kambing Dewasa* =  $\frac{44}{73} \times 100\% = 60,27\%$

**Kambing Kecamatan Sendana :**

- Kambing JANTAN* =  $\frac{32}{105} \times 100\% = 30,48\%$
- Kambing BETINA* =  $\frac{73}{105} \times 100\% = 69,52\%$
1. *Kambing Anak* =  $\frac{32}{105} \times 100\% = 30,48\%$
  2. *Kambing Muda* =  $\frac{21}{105} \times 100\% = 20,00\%$
  3. *Kambing Dewasa* =  $\frac{52}{105} \times 100\% = 49,52\%$

**c. Kecamatan Malunda**

**Kambing Jantan :**

1. *Kambing Anak* =  $\frac{19}{39} \times 100\% = 48,72\%$
2. *Kambing Muda* =  $\frac{10}{39} \times 100\% = 25,64\%$
3. *Kambing Dewasa* =  $\frac{10}{39} \times 100\% = 25,64\%$

**Kambing Betina :**

1. *Kambing Anak* =  $\frac{16}{69} \times 100\% = 23,19\%$
2. *Kambing Muda* =  $\frac{8}{69} \times 100\% = 11,59\%$
3. *Kambing Dewasa* =  $\frac{45}{69} \times 100\% = 65,22\%$

Kambing Kecamatan Malunda :

$$\text{Kambing JANTAN} = \frac{39}{108} \times 100\% = 36,11\%$$

$$\text{Kambing BETINA} = \frac{69}{108} \times 100\% = 63,89\%$$

$$1. \text{ Kambing Anak} = \frac{35}{108} \times 100\% = 32,41\%$$

$$2. \text{ Kambing Muda} = \frac{18}{108} \times 100\% = 16,67\%$$

$$3. \text{ Kambing Dewasa} = \frac{55}{108} \times 100\% = 50,92\%$$

**d. Tahun 2004 :**

$$1. \text{ IKT Banggae} = \frac{3161,08}{1983,16} = 1,59$$

$$2. \text{ IKT Pamboang} = \frac{2031,92}{1983,16} = 1,02$$

$$3. \text{ IKT Sendana} = \frac{2406,68}{1983,16} = 1,21$$

$$4. \text{ IKT Malunda} = \frac{332,96}{1983,16} = 0,17$$

**e. Tahun 2005 :**

$$1. \text{ IKT Banggae} = \frac{3319,16}{2082,33} = 1,59$$

$$2. \text{ IKT Pamboang} = \frac{2133,44}{2082,33} = 1,02$$

$$3. \text{ IKT Sendana} = \frac{2527,04}{2082,33} = 1,21$$

$$4. \text{ IKT Malunda} = \frac{349,32}{2082,33} = 0,17$$

## RIWAYAT HIDUP



**Akhmad Farid.** Lahir di Sidodadi Wonomulyo Polmas Sulawesi Barat, pada tanggal 27 Juli 1982. Penulis adalah anak kedua dari lima bersaudara dari pasangan suami istri H. Abd. Rahim dan Hj. Nursiah. Pada tahun 1994 penulis lulus Sekolah Dasar Negeri 05 Sidodadi dan pada tahun 1997 lulus di SLTP Negeri 1 Wonomulyo. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Umum Negeri (SMUN) 1 Wonomulyo – Polmas yang kini menjadi Polman (Polewali Mandar) dan tamat pada tahun 2000. Tahun 2000 penulis diterima sebagai mahasiswa Fakultas Peternakan Jurusan Produksi Ternak Universitas Hasanuddin. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di lembaga intra dan ekstra kampus seperti di Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak (HIMAPROTEK - UH), Senat Mahasiswa (SEMA FAPET - UH), Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) Komisariat Peternakan, PERBAKIN – UNHAS Makassar, dan Kesatuan Mahasiswa Pondokan Tamalanrea (KMPT) Makassar, serta Lembaga Daerah yang bernama Kesatuan Pelajar Mahasiswa Polewali Mamasa Mandar (KPM-PMM) baik di tingkat cabang maupun di tingkat pusat.