

**BEBERAPA MASALAH DAN PROSPEK PETERNAKAN SAPI RAKYAT
(SAPI BALI), DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA
DAERAH TINGKAT II BONE
(SUATU STUDI KASUS)**



Oleh :

TAUFIK ASYKAL

8506103

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS HASANUDDIN	
Tgl. terima	21 08 1991
Asal dari	DPF
Waktunya	120p
Harga	Hadiah
No. Inventaris	91 08 1126
No. Kas	



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG PANDANG**

1990

Judul Tesis : BEBERAPA MASALAH DAN PROSPEK PETERNAKAN
SAPI RAKYAT (SAPI BALI), DI KECAMATAN
AWANGPONE DAN LAPPARIAJA DAERAH TING-
KAT II BONE (SUATU STUDI KASUS)

Tesis : Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mem-
peroleh Gelar Sarjana Peternakan pa-
da Fakultas Peternakan, Universitas
Hasanuddin, Ujung Pandang.

Nama Mahasiswa : Taufik Asykal

Nomor Pokok : 85 06 103

Tesis ini Telah Diperiksa
dan Disetujui oleh :



Dr. Muchsin Rahim, SE, MSc

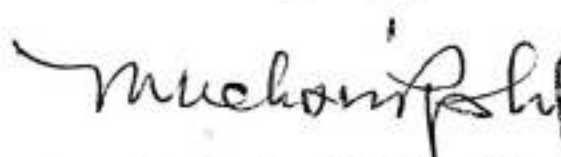
Pembimbing Utama



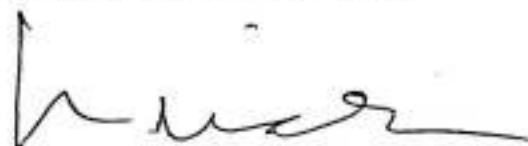
Ir. Muh. Aminawar
Pembimbing Anggota



Ir. Wiludjeng Roessali
Pembimbing Anggota



Dr. Muchsin Rahim, SE, MSc
Ketua Jurusan



Dr. Ir. M. Natsir Nessa, MS
D e k a n

30 Agustus 1990

Tanggal Lulus

RINGKASAN

BEBERAPA MASALAH DAN PROSPEK PETERNAKAN SAPI RAKYAT (SAPI BALI), DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA DAERAH TINGKAT II BONE (SUATU STUDI KASUS), (Oleh : Taufik Asykal, Nomor Pokok 8506103, dibawah bimbingan Dr.Muchsin Rahim,SE,MSc., sebagai pembimbing utama, Ir.Muh.Aminawar dan Ir.Wiludjeng Roessali, masing-masing sebagai pembimbing anggota).

Penelitian ini merupakan studi kasus, dilaksanakan di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja, Kabupaten Bone, mulai tanggal 28 Pebruari sampai 28 April 1990.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran yang obyektif mengenai ternak sapi Bali dari ke dua daerah tersebut, mengidentifikasi masalah-masalah dalam usaha peternakan, dan untuk melihat harapan-harapan yang dapat diberikan oleh ke dua daerah tersebut tentang potensi peternakan, khususnya ternak sapi Bali yang dipelihara oleh petani-peternak.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan penentuan petani-peternak responden dengan metode Non Proportional Stratified Random Sampling, masing-masing 15 responden untuk daerah padat dan renggang ditinjau dari kepadatan ternaknya, di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja, Kabupaten Bone.

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Populasi sapi Bali mengalami penurunan karena rendahnya rata-rata pemilikan sapi induk dan jantan dewasa, serta pemotongan ternak semakin meningkat.

2. Rendahnya tingkat produktifitas sapi Bali karena tatalaksana yang kurang diperhatikan.
3. Faktor makanan belum mendapat perhatian yang baik dari petani-peternak.
4. Ke dua daerah penelitian mempunyai prospek yang baik bila diadakan pembinaan dan perbaikan-perbaikan usaha peternakan.

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang indah dan mulia bagi penulis untuk didahulukan, hanyalah dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu Wataala, atas segala rahmat dan inayah yang diberikan sehingga penelitian dan penyusunan tesis ini dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Bapak Dr. Muchsin Rahim, SE, MSc sebagai pembimbing utama dan Bapak Ir. Muh. Aminawar serta Ibu Ir. Wiludjeng Roessali, masing-masing sebagai pembimbing anggota, yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga serta bimbingan sejak dari awal hingga selesainya penulisan tesis ini.

Kepada Bapak Dekan Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin beserta seluruh staf dosen dan karyawan, penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga atas segala bimbingan yang diberikan selama mengikuti pendidikan.

Ucapan terima kasih yang sama, penulis sampaikan kepada Pemerintah Daerah Tingkat II Bone dan warga masyarakat khususnya daerah penelitian, atas segala bantuan yang telah diberikan oleh penulis.

Kepada ayah dan bunda yang tercinta, anakda mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan

yang setinggi-tingginya atas jasa dan kasih sayang yang telah dilimpahkan selama membesarkan anakda. serta jerih payah yang penuh keprihatinan selama membiayai sekolah hingga penyelesaian studi anakda. Pada saat ini anakda belum dapat menyampaikan sesuatu yang lebih berharga kecuali ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Penulis menyadari tidak ada orang yang sukses tanpa bantuan orang lain. Oleh karena itu kepada kakak tercinta, seluruh keluarga dan juga teman-teman sekalian penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan selama penulis berada dalam pendidikan.

Akhirnya apa yang sedikit penulis dapatkan kiranya boleh digunakan demi pengembangan ilmu pengetahuan di masa akan datang. Kepada Allah Rabbul Alamin kita berserah diri dan dengan rahmat dan karunia-Nyalah kita dapat melaksanakan sesuatu yang telah direncanakan. Amin

P e n u l i s

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	viii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	4
TUJUAN PENELITIAN	5
Tujuan Penelitian	5
Kegunaan Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
METODE PENELITIAN	12
Metode Pengumpulan Data	12
Hal-hal yang Diamati	12
Hasil Pengumpulan Data	13
Bagan Pengambilan Sampel	14
KEADAAN UMUM DAERAH	15
Letak Geografis dan Topografis	15
Pembagian Wilayah Administrasi	16
Keadaan Iklim dan Curah Hujan	17
Kepadatan Penduduk	19
Mata Pencaharian Penduduk	23
Keadaan Pertanian	24
Bidang Pendidikan	25
Bidang Kesehatan	25
Bidang Ekonomi	25
Bidang Perhubungan	26

	Halaman
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
Jumlah Pemilikan Ternak	27
Makanan Ternak/Hijauan Makanan Ternak ...	37
Tata Cara Pemeliharaan	39
Faktor Kelembagaan	45
Prospek Peternakan di Daerah Penelitian..	47
KESIMPULAN DAN SARAN	52
Kesimpulan	52
Saran - saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP	77

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	NAMA DAN LUAS DESA DI KECAMATAN AWANGPONE, KAB. BONE, 1990	16
2.	NAMA DAN LUAS DI KECAMATAN LAPPARIAJA, KAB. BONE, 1990	17
3.	JUMLAH PENDUDUK PER DESA DAN JENIS KELAMIN KECAMATAN AWANGPONE, 1990	19
4.	JUMLAH PENDUDUK PER DESA DAN JENIS KELAMIN KECAMATAN LAPPARIAJA, 1990	20
5.	JUMLAH PENDUDUK, LUAS DAN KEPADATAN PENDUDUK KECAMATAN AWANGPONE, 1990	21
6.	JUMLAH PENDUDUK, LUAS DAN KEPADATAN PENDUDUK KECAMATAN LAPPARIAJA, 1990	22
7.	TINGKAT PERSENTASE MATA PENCAHARIAN PENDUDUK KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990	23
8.	POLA PENGGUNAAN TANAH MENURUT LUAS DAN JENIS DI KECAMATAN AWANGPONE, 1990	24
9.	POLA PENGGUNAAN TANAH MENURUT LUAS DAN JENIS DI KECAMATAN LAPPARIAJA, 1990	24
10.	JUMLAH DAN TINGKAT SEKOLAH DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990	25
11.	JUMLAH DAN JENIS SARANA KESEHATAN DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990 ..	26
12.	JUMLAH DAN JENIS FASILITAS PEMASARAN DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990	26
13.	RATA-RATA PEMILIKAN SAPI BALI JANTAN DEWASA DAN SAPI INDUK DI DAERAH PENELITIAN, 1990	28
14.	RATA-RATA PEMILIKAN TERNAK SAPI BALI DI DAERAH PENELITIAN, 1990	29

Nomor	Halaman
15. PERSENTASE RESPONDEN YANG MEMAKAI JENIS-JENIS BAHAN MAKANAN DI DAERAH PENELITIAN - AN, 1990	42
16. PENILAIAN RESPONDEN DI DAERAH PENELITIAN, 1990	48

Lampiran

1. PETA KECAMATAN AWANGPONE	56
2. PETA KECAMATAN LAPPARIAJA	57
3. CURAH HUJAN KEC.AWANGPONE THN 1980-1989..	58
4. CURAH HUJAN KEC.LAPPARIAJA THN 1980-1989	59
5. PENENTUAN TIPE IKLIM BERDASARKAN SISTIM KLASIFIKASI SCHMIDT DAN FERQUSON	60
6. POPULASI TERNAK SAPI BALI RESPONDEN, DESA PACING, KEC.AWANGPONE	61
7. POPULASI TERNAK SAPI BALI RESPONDEN, DESA JALING, KEC.AWANGPONE	62
8. POPULASI TERNAK SAPI BALI RESPONDEN, DESA PATANGKAI, KEC. LAPPARIAJA.....	63
9. POPULASI TERNAK SAPI BALI RESPONDEN, DESA SAMAENRE, KEC. LAPPARIAJA	64
10. POPULASI TERNAK SAPI, KERBAU, KUDA, KAMBING DAN AYAM BURAS DI KEC.AWANGPONE 1989/1990	65
11. POPULASI TERNAK SAPI, KERBAU, KUDA, KAMBING DAN AYAM BURAS DI KEC.LAPPARIAJA 1989/1990	66
12. PEMILIKAN SAWAH DAN KEBUN RESPONDEN DI DESA PACING, KEC.AWANGPONE	67
13. PEMILIKAN SAWAH DAN KEBUN RESPONDEN DI DESA JALING, KEC.AWANGPONE	68

Nomor	Halaman
14. PEMILIKAN SAWAH DAN KEBUN RESPONDEN DI DESA PATANGKAI, KEC.LAPPARIAJA.....	69
15. PEMILIKAN SAWAH DAN KEBUN RESPONDEN DI DESA SAMAENRE,KEC.LAPPARIAJA.....	70
16. PENGUASAAN SAWAH RESPONDEN DI DESA PACING DAN JALING,KEC.AWANGPONE.....	71
17. PENGUASAAN SAWAH RESPONDEN DI DESA PATANGKAI DAN SAMAENRE KEC.LAPPARIAJA.	72
18. POPULASI TERNAK SAPI BALI DI KEC.AWANGPONE DAN LAPPARIAJA (Thn.1984-1988)...	73
19. POPULASI TERNAK SAPI BALI DI KAB.BONE (Thn.1984-1988)	73
20. BANYAKNYA PEMOTONGAN DAN PENGELUARAN TERNAK SAPI BALI DI KAB.BONE(Thn.1984-1988)	74
21. KASUS PENYAKIT TERNAK DI KAB.BONE (Thn. 1984-1988)	74
22. BANYAKNYA TERNAK SAPI BALI KELUAR DARI DAERAH SULAWESI SELATAN UNTUK PEMOTONGAN (1985-1989)	75
23. BANYAKNYA TERNAK SAPI BALI KELUAR DARI DAERAH SULAWESI SELATAN UNTUK BIBIT (1985-1989)	75
24. KASUS PENYAKIT DIARE TERNAK SAPI BALI BULAN MEI SAMPAI NOVEMBER 1989 DI KAB. BONE	76

DAFTAR GAMBAR

Ilustrasi	Halaman
1. Populasi Ternak Sapi Bali di Kab.Bone (1984 - 1988)	30
2. Populasi Ternak Sapi Bali di Kec.Awangpone dan Lappariaja (Thn.1984 - 1988)	31
3. Banyaknya remotongan Ternak Sapi Bali di Kab. Bone (Thn. 1984 - 1988)	33

PENDAHULUAN



Latar Belakang

Tujuan pembangunan peternakan adalah untuk memenuhi kebutuhan manusia akan bahan-bahan yang dihasilkan oleh ternak terutama protein hewani yaitu susu, telur dan daging. Kebutuhan manusia akan bahan-bahan yang berasal dari ternak semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun. Meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang kegunaan bahan-bahan yang dihasilkan oleh ternak baik sebagai sumber tenaga kerja untuk mengolah tanah, alat pengangkutan, sumber hasil ikutan seperti tanduk, kulit dan tulang yang merupakan bahan-bahan baku yang dibutuhkan pada industri-industri dan kotorannya sebagai pupuk tanaman yang tidak kalah nilainya dibandingkan dengan pupuk pabrik.

Kita ketahui bahwa peternakan adalah salah satu bagian penunjang dalam roda pembangunan terutama dalam meningkatkan taraf hidup yang lebih baik bagi petani - peternak. Oleh karena itu untuk mendapatkan peningkatan produksi sebagaimana yang diharapkan, maka perlu memperhatikan dan meningkatkan tatalaksana, breeding dan feeding serta kesehatan ternak sebab semua faktor-faktor inilah yang paling menentukan besar kecilnya tingkat produktifitas daripada ternak, khususnya ternak sapi.

Dari sekian banyak kegunaan yang dapat diperoleh dari ternak sapi utamanya di Sulawesi Selatan dilihat dari sudut pengembangan perhitungan efisiensi penanganan dan nilai ekonomis tidaklah menguntungkan. Hal ini disebabkan karena petani-peternak belum mengetahui betul cara pemeliharaan sapi yang baik. Pada umumnya masyarakat memelihara sapi dan ternak lainnya hanya diserahkan pada keadaan alam. Pengusahaan belum ditujukan kepada usaha komersil dengan prinsip ekonomi. Sebagian petani-peternak yang telah mengerti akan pemeliharaan yang baik, akan tetapi belum menyadari keuntungan dan peran yang diperolehnya dengan memperhatikan pemeliharaan ternaknya. Ternak yang dipelihara sewaktu-waktu dapat dijual untuk biaya pendidikan, perkawinan atau pesta-pesta lain, tetapi jarang ditemukan pemeliharaan ternak secara besar-besaran dan yang bersifat komersil.

Berkat kemajuan dalam masyarakat terutama pendidikan, penyuluhan dan peningkatan pendapatan yang mengakibatkan animo masyarakat meningkat dalam hal mengkonsumsi bahan makanan yang bernilai gizi tinggi, utamanya protein hewani. Untuk itu perlu adanya peningkatan sistim atau cara beternak yang baik, agar pemeliharaan ternak yang ada sekarang ini yang sifat pemeliharaannya masih tradisional oleh petani-peternak dapat diarahkan kepada sistim atau cara peternakan yang intensif, sehingga mutu

ternak dan pendapatan petani-peternak meningkat pula.

Usaha peningkatan pendapatan petani-peternak seperti yang dituangkan dalam Panca Dharma Peternakan yaitu:

1. Meningkatkan pendapatan dan pemerataan kesempatan kerja/berusaha melalui peningkatan produksi ternak dan hasil ternak.
2. Meningkatkan populasi dan produksi ternak untuk mencukupi permintaan dalam negeri, ekspor dan mengurangi impor menuju swasembada protein hewani.
3. Mencukupi kebutuhan tenaga kerja ternak dan meningkatkan pemanfaatan pupuk kandang untuk ekstensifikasi dan intensifikasi pertanian termasuk pengembangan daerah transmigrasi.
4. Meningkatkan jumlah dan produktifitas ternak asli tanpa mengabaikan usaha untuk mempertahankan kelestarian dan kemurnian bangsa ternak asli secara selektif.
5. Mengembangkan daya dukung wilayah secara terpadu dengan sektor lain, khususnya dalam meningkatkan jumlah mutu hijauan makanan ternak serta memperbaiki sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Dari hal tersebut diatas, maka pemanfaatan ternak sapi merupakan kebutuhan masyarakat dipedesaan, oleh karena itu produktifitas hanya dapat ditingkatkan apabila ke tiga unsur yaitu breeding, feeding dan management dapat dilaksanakan secara simultan pada tingkat proporsi yang seimbang serta penanganan yang serius. Suatu kenyataan yang dikemukakan Harmaji (1982) yang dikutip

oleh Yasin dan Indarsih (1988) bahwa, produktifitas sapi kita berada pada tingkatan yang cukup rendah disebabkan rendahnya kualitas ternak, breeding yang belum terarah, kondisi pemeliharaan dan pemberian makanan yang masih tradisional serta penyakit-penyakit yang menyerang ternak selama hidupnya. Karena itu dipandang perlu untuk melakukan penelitian sehubungan dengan hal tersebut diatas, sebagai upaya membantu pemerintah dan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahannya.

Perumusan Masalah

Usaha peternakan di Kabupaten Bone, Propinsi Sulawesi Selatan diusahakan secara bersama-sama dengan usaha tani tanaman. Adanya ke dua sistim itu, menyebabkan petani menetapkan pilihan dari dua usaha tersebut sebagai sumber pendapatan yang utama. Umumnya petani lebih cenderung pada usaha tani tanaman sebagai usaha pokok dan sumber pendapatan yang utama, dengan sendirinya usaha ternak sebagai usaha sampingan. Dengan ini mengambil manfaatnya pada saat-saat yang sifatnya insidental.

Berhubung hal diatas, maka timbul suatu masalah yaitu :

- Adanya anggapan bahwa populasi ternak semakin menurun karena penyakit ternak dan meningkatnya pemasaran ternak dimana Kabupaten Bone sebagai sumber ternak sapi bibit di Sulawesi Selatan.
- Bahwa ternak yang dipelihara oleh petani-peternak di pedesaan relatif rendah produktifitasnya.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan Penelitian

- Untuk memperoleh gambaran yang obyektif mengenai ternak sapi dari ke dua daerah tersebut.
- Mengidentifikasi masalah-masalah dalam usaha peternakan.
- Untuk melihat harapan-harapan yang dapat diberikan oleh ke dua daerah tersebut tentang potensi peternakan, khususnya ternak sapi yang dipelihara oleh petani-peternak.

Kegunaan Penelitian

- Diharapkan merupakan sumbangan pemikiran tentang teknik pengelolaan ternak yang sesuai dengan perkembangan sekarang ini, sehingga merupakan harapan untuk mencapai hasil yang lebih baik di masa akan datang.
- Dengan mengetahui kelemahan-kelemahan cara beternak di daerah tersebut diharapkan akan dapat menjadi pertimbangan untuk perbaikan dan peningkatan peranan ternak sapi di daerah tersebut.

TINJAUAN PUSTAKA

Peternakan adalah pengusahaan hewan secara piara dalam hal, tempat kediamannya, perkembangbiakannya dan manfaatnya diatur serta diawasi untuk dijadikan sebagai penghasil bahan-bahan dan jasa yang berguna bagi kepentingan hidup manusia (Soemadyono, 1971).

Kedudukan ternak sapi di masyarakat adalah sebagai sumber tenaga kerja di dalam pertanian untuk penggarapan sawah dan ladang, tenaga tarik sebagai alat pengangkutan dan juga sebagai pupuk kandang yang dapat meningkatkan daya guna tanah (Slamet dan Angsari, 1961).

Menurut Lubis (1963), bahwa di Indonesia sapi dipelihara orang untuk tujuan, antara lain diperah susunya dan untuk dipotong. Laporan Kadin Jawa Barat yang dikutip oleh Atmadilaga (1975), bahwa untuk pemeliharaan ternak besar di Jawa Barat adalah sebagai berikut:

- 1). Untuk membantu dalam usaha tani,
- 2). Sebagai tabungan,
- 3). Sebagai tambahan pendapatan petani.

Slamet dan Angsari (1961) menyatakan, bahwa peternakan dewasa ini pada umumnya masih berupa pekerjaan sampingan dari petani. Tetapi mempunyai arti yang sangat besar dalam sosial ekonomi bagi peternak, dimana ternak berfungsi sebagai sumber pupuk, sumber protein hewani dan sebagai tabungan yang hasilnya dapat diambil dalam jangka waktu tertentu.

Lubis (1963) menjelaskan, bahwa pada umumnya usaha peternakan dapat berhasil dengan baik dan cepat apabila terpenuhi beberapa faktor yaitu: 1). Cara pemeliharaan yang baik, 2). Pencegahan penyakit yang mantap, 3). Makanan yang lebih sempurna dan penyediaan yang sesuai dengan tingkat kebutuhan.

Bagi seorang peternak yang ingin maju perlu menguasai Panca Ketrampilan Beternak yang meliputi: 1). Trampil memilih ternak unggul, 2). Trampil menggunakan bibit hijauan untuk meningkatkan penyediaan hijauan atau perbaikan padang rumput, 3). Trampil memelihara kesehatan ternak, 4). Trampil dalam teknik breeding dan 5). Trampil dalam memasarkan hasil produksinya (Anonimous, 1977/1978).

Untuk meningkatkan populasi ternak sapi maka keadaan umum daerah perlu diperhatikan terutama di daerah tropis karena ternak sapi sangat dipengaruhi oleh iklim tropis. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Mc Illroy (1976), bahwa masalah umum yang dihadapi di daerah tropik adalah bagaimana menjaga kesehatan dan mempertahankan berat hidup ternak selama musim kemarau setiap tahun.

Anggorodi (1979) menyatakan, bahwa makanan dapat mempengaruhi berbagai peristiwa faal yang terjadi dalam tubuh seekor hewan dalam hal mencapai dewasa kelamin dan proses-proses produksi. Sejalan dengan itu oleh Paggi

(1975), bahwa keadaan dimana ternak tidak cukup mendapat makanan, dapat berakibat menurunnya aktifitas reproduksi sehingga menurunkan angka kelahiran.

Diggins dan Bundy (1971), bahwa padang penggembalaan dengan rumput yang jelek sudah cukup jika seekor pejantan dapat melayani sampai 15 ekor induk, tetapi jika kondisi padang rumput yang cukup baik dan pejantan cukup baik pula maka seekor pejantan dapat melayani sampai 40 ekor betina induk.

Pemberian makanan ternak sapi dalam kandang cepat bertambah berat badannya mungkin akan menguntungkan bila : 1). Harga daging disesuaikan dengan kualitas, oleh karena ternak yang bertumbuh lebih cepat akan mempunyai kualitas karkas yang lebih baik pula. 2). Kotorannya dijual sebagai pupuk. 3). Harga makanan penguat dapat lebih ditekan dengan memanfaatkan jerami padi yang relatif murah atau diproduser sendiri (Sumbung, dkk, 1976/1977).

Pada umumnya pemeliharaan sapi, baik sebagai sapi potong ataupun sapi perah yang digembalakan di lapangan, akan lebih murah daripada pemberian makanan penguat, karena : 1). Tenaga kerja yang diperlukan untuk mengurus perawatan ternak lebih sedikit, sebab hewan langsung merumput di padang penggembalaan sendiri, 2). Rumput adalah paling murah diantara hijauan-hijauan lain, 3). Mengurangi penggunaan feed supplement protein yang harga -

nya sangat mahal, 4). Hewan-hewan yang digembalakan sekaligus akan memupuk tanaman tersebut dengan kotorannya (Anonymous, 1983).

Brandi (1988), bahwa rendahnya fertilitas bangsa sapi tropis disebabkan faktor genetik, pengaruh lingkungan, seperti sistim pemeliharaan, gangguan penyakit termasuk kelainan reproduksi dan faktor makanan. Kekurangan zat-zat makanan sapi dara akan menghambat umur dewasa kelamin dan siklus birahi karena folikel tidak berkembang dan terjadi atresia.

Na, Cl dan K, merupakan mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, terutama Na dan Cl dalam bentuk garam dapur (NaCl), untuk menjaga keseimbangan tekanan osmotis, keseimbangan asam dan basa di dalam tubuh serta mengatur metabolisme air dalam tubuh. Kebutuhan NaCl sehari semalam untuk sapi yang digemukkan ± 6 gr/100 kg bb, sedangkan anak sapi $\pm 9 - 10$ gr/100 kg bb (Sosroamidjojo dan Soeradji, 1984).

Williamson dan Payne (1978), bahwa sapi kecil dapat dikawinkan pertama kali pada umur 15 bulan, sedang untuk sapi besar (bangsa sapi besar) dikawinkan pertama pada umur 18 bulan.

Harmadji dan Sudiono (1975) melaporkan, bahwa dengan pemeliharaan yang baik sapi Zebu dapat melahirkan pertama umur 3-5 tahun. Sedangkan Hadjosubroto dan Sudiono (1975) serta Sosroamidjojo (1980), bahwa untuk sapi Bali


sebaiknya dikawinkan pertama kali pada umur 2-2,5 tahun.

Rasyid, dkk. (1972), bahwa pada umumnya peternak di Sulawesi Selatan mengawinkan pertama kali sapi Balinya pada umur 2-3 tahun. Juga dikatakan bahwa perkawinan dibawah umur tersebut akan menghasilkan turunan yang lemah dan kemungkinan terjadi kesukaran melahirkan. Sesuai yang dikemukakan Sosroamidjojo (1980), bahwa jika induk dikawinkan pada umur terlalu muda dan belum mencapai dewasa tubuh dapat menimbulkan kerugian diantaranya, pertumbuhan induk terganggu, prosentase kebuntingan kecil, anak yang dilahirkan umumnya kecil dan lemah, sering terjadi distocia (abnormal), angka kematian anak-anak sapi yang sudah lahir tinggi.

Wello dan Garantjang (1978/19789), bahwa sapi yang merumput pada rumput alam di daerah tropis pertumbuhannya secara intermitten dimana pada musim hujan berat badan akan naik sedang pada musim kemarau berat badannya akan turun.

Ressang (1963) dan Sudono (1973), bahwa penyakit terbanyak yang menyebabkan kematian bagi ternak sapi di Indonesia adalah penyakit S.E. Dengan vaksinasi yang teratur maka penyakit ini dapat dicegah atau dikurangi penyebabnya.

Disamping penyakit juga parasit selalu menyerang ternak sapi potong di Indonesia dan hal ini merupakan suatu tantangan bagi masyarakat petani-peternak dipede-



saan karena ternak sapi dan kerbau sering menjadi korban sehingga pada saat inilah petani-peternak mengalami kerugian yang besar (Sigit, 1975).

Iskandar (1988), bahwa diantara penyakit parasiter yang termasuk endoparasit dan dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup berarti adalah gangguan *fasciola hepatica* pada sapi potong. Sejalan dengan itu menurut Ressay (1964) dan Sunarko (1982) yang dilaporkan oleh Iskandar (1988), bahwa cacing hati dapat menyerang ternak sapi potong dari berbagai tingkat umur dan berbagai kondisi tubuh, baik gemuk, sedang maupun kurus.

Tillman, dkk. (1984), bahwa kekurangan makanan akan menghambat perkembangan kedewasaan seksual dan meskipun kedewasaan telah tercapai, kekurangan makanan dapat mengurangi jumlah sperma yang dihasilkan, mengurangi daya gerak sperma dan mengurangi kesuburan aya membuahi.

Hufschmidt (1987), bahwa hewan ternak menghasilkan pupuk kandang dengan produksi rata-rata hewan ternak 30 kg tiap tahun dengan nitrogen (N) yang siap pakai dan 4 kg tiap tahun fosfor (P) yang siap pakai. Pupuk ini dikumpulkan dan dipakai di tanah teras untuk produksi tanaman atau sebagai bahan baku.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Tingkat II Bone, Kecamatan Awangpone dan Lappariaja, dengan meto-survey di Desa Pacing dan Desa Jaling, Kecamatan Awang-Pone serta Desa Patangkai dan Desa Samaenre, Kecamatan Lappariaja. Penelitian ini berlangsung kurang lebih 3 bulan yang mulai akhir Pebruari sampai akhir April 1990.

Metode Pengumpulan Data

1. Mengumpulkan data yang tersedia pada kantor Desa, kantor Camat, Jawatan dan Istansi yang ada hubungannya dengan penelitian.
2. Pengamatan pada petani-peternak dengan cuplikan masing-masing 15 petani-peternak pada dua desa di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja dengan stratifikasi populasi padat dan renggang serta mempunyai potensi peternakan.

Hal-hal yang diamati

1. Jumlah ternak sapi yang dipelihara.
2. Manfaat ternak sapi.
3. Cara pemeliharaan.
4. Keadaan penduduk dan rata pencaharian.
5. Penyakit ternak.
6. Jumlah ternak yang dijual/dipasarkan.
7. Keadaan umum daerah, luas daerah, curah hujan, iklim, topografi dan letak geografis.

Hasil Pengumpulan Data

Data diperoleh terdiri dari 2 bagian yaitu data primer dan data sekunder. Data yang diperoleh ditabulasi untuk analisa statistik untuk memperoleh gambaran pemilikan rata-rata dengan menggunakan rumus Snedecor dan Cochran (1967) dalam Sujana (1984).

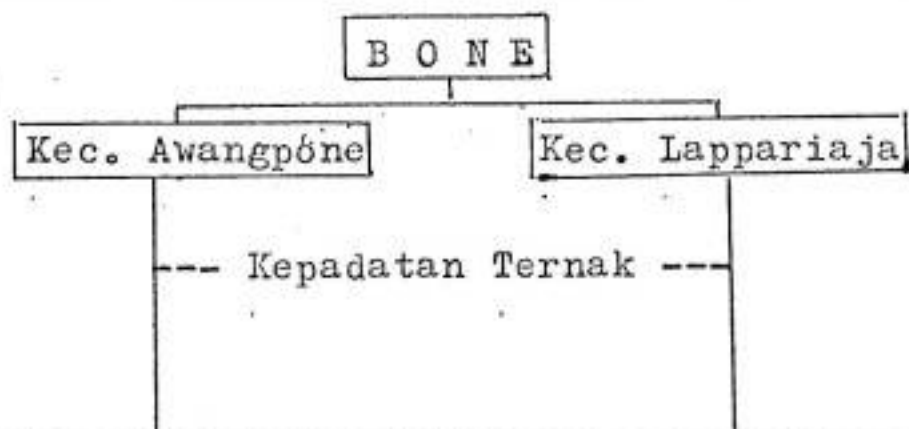
$$s = \sqrt{\frac{(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

S = Standar deviasi.

X_i = Data hasil pengamatan

\bar{X} = Rataan hasil pengamatan

n = Banyaknya data.

Bagan pengambilan sampel responden petani-peternak:

No. Klasifikasi	: *Desa Homogen	: *Desa Homogen	: Mewakili
Kepadatan Ternak.	: Kec. Awangpone;	Kec. Lappariaja;	..
:	:	:	:

1. Padat	Pacing	Liliriattang Patangkai	Pacing Patangkai
2. Sedang	-	-	-
3. Renggang	Lattekko Matuju Kajuara Unra Jaling Waetuo Kading Mallari Pappolo Maccope	Liliriawang Selli Samaenre Mattampawalie	Jaling Samaenre

* Setelah data diolah.

KEADAAN UMUM DAERAH

Letak Geografis dan Topografis

Kecamatan Awangpone dan Kecamatan Lappariaja merupakan 2 dari 21 Kecamatan yang ada di Kabupaten Bone, Propinsi Sulawesi Selatan. Kecamatan Awangpone terletak 8 km disebelah Utara Ibukota Kabupaten dan Kecamatan Lappariaja 45 km sebelah Barat Ibukota Kabupaten. Luas Kecamatan Awangpone sekitar 138,17 km² dengan batas-batas sebagai berikut :

Sebelah Utara berbatasan dengan : Kecamatan Tellu Siattinge.

Sebelah Selatan berbatasan dengan : Kecamatan Tanete Riattang.

Sebelah Timur berbatasan dengan : Teluk Bone.

Sebelah Barat berbatasan dengan : Kecamatan Palakka.

Luas Kecamatan Lappariaja sekitar 302 km² dengan batas-batas sebagai berikut :

Sebelah Utara berbatasan dengan : Kecamatan Ulaweng.

Sebelah Selatan berbatasan dengan : Kecamatan Libureng/
Kabupaten Maros.

Sebelah Timur berbatasan dengan : Kecamatan Ponre.

Sebelah Barat berbatasan dengan : Kecamatan Lamuru.

Keadaan topografi Kecamatan Awangpone terdiri dari tanah datar, daerah pantai dengan ketinggian 46 m dari permukaan laut. Jenis tanahnya mediteran, alluvial dan

glei dengan pH 4,5 - 6,5 (Survey pH tanah 1985). Sedangkan Kecamatan Lappariaja terdiri dari daerah datar, daerah pegunungan dengan ketinggian 212 dari permukaan laut. Jenis tanahnya campuran litosol dan mediteran dengan tanda-tanda umum coklat kemerah-merahan.

Pembagian Wilayah Administrasi

Kecamatan Awangpone terdiri dari 14 desa sedangkan Kecamatan Lappariaja terdiri dari 11 desa. Untuk jelasnya dapat dilihat tabel 1 dan 2.

Tabel 1. NAMA DAN LUAS DESA DI KECAMATAN AWANGPONE, KAB.BONE, 1990

No.	Nama Desa	Luas Desa (km ²)
1.	Maccope	11,06
2.	Pappolo	9,04
3.	Mallari	9,05
4.	Kading	9,13
5.	Waetuo	13,06
6.	Palette	6,27
7.	Pacing	12,37
8.	Jaling	9,75
9.	Carebbu	9,25
10.	Cumpiga	9,23
11.	Unra	10,34
12.	Kajuara	8,74
13.	Matuju	9,34
14.	Lattekko	11,54
J u m l a h		138,17

Sumber: Kantor BPP Awangpone, 1990

gunakan rumus Schmidt dan Fergusson :

$$Q = \frac{\text{rata-rata Bulan Kering}}{\text{rata-rata Bulan Basah}} \times 100 \%$$

Bulan kering adalah jumlah curah hujannya kurang dari 60 mm, bulan lembab adalah curah hujannya antara 60-100 mm, sedangkan bulan basah adalah bulan curah hujannya lebih dari 100 mm. Berdasarkan kriteria tersebut maka pada data yang diperoleh didapat rata-rata bulan kering sebanyak 2 mm, rata-rata bulan lembab 1,7 mm, rata-rata bulan basah 7,1 mm untuk Kecamatan Awangpone. Sedangkan untuk Kecamatan Lappariaja, rata-rata bulan basah sebanyak 6 mm, bulan lembab 2,5 mm, bulan kering sebanyak 2,4 mm. (lihat lampiran).

Dengan rumus Schmidt dan Fergusson, maka didapatlah nilai Q sebesar 28,169 % untuk Kecamatan Awangpone, yang berarti tergolong tipe iklim B. Untuk Kecamatan Lappariaja nilai Q sebesar 40 %, maka tergolong tipe C (lihat lampiran).

Akibat dari pengaruh iklim, maka daerah Kabupaten Bone pada dasarnya mengenal 2 iklim yaitu; musim barat mulai Januari - Juni dan musim Timur mulai Juli - Desember. Ke dua musim tersebut dapat diketahui apabila arah angin datangnya dari Timur menuju ke Barat disebut Angin Timur, begitupula bila arah angin datangnya dari Barat menuju ke Timur disebut Angin Barat.

Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk Kecamatan Awangpone 34741 jiwa yang terdiri dari 15778 pria dan 1863 wanita. Sedangkan di Kecamatan Lappariaja berjumlah 44449 jiwa yang terdiri dari 21983 pria dan 22466 wanita, untuk jelasnya dapat dilihat tabel 3 dan 4.

Tabel 3. JUMLAH PENDUDUK PER DESA DAN JENIS KELAMIN
KECAMATAN AWANGPONE, 1990

No.	Nama Desa	: Pria	: Wanita	: Jumlah :
		- - - - - orang - - - - -		
1.	Pappolo	891	1118	2009
2.	Macope	880	1103	1983
3.	Kading	1120	1316	2436
4.	Waetuo	1182	1346	2528
5.	Mallari	1198	1314	2552
6.	Palette	739	887	1626
7.	Kajuara	1341	1588	2929
8.	Pacing	1682	2149	3831
9.	Jaling	1384	1609	2993
10.	Unra	1134	1372	2506
11.	Cumpiga	1176	1433	2609
12.	Carebbu	1507	1974	3481
13.	Matuju	765	791	1556
14.	Lattekko	779	923	1702

Sumber : Kantor camat Awangpone, 1990

Penduduk Kecamatan Awangpone tersebar pada 14 desa dengan kepadatan penduduk yang berbeda-beda begitu pula di Kecamatan Lappariaja dengan 11 desa. Untuk jelasnya

dapat dilihat tabel 5 dan 6.

Tabel 4. JUMLAH PENDUDUK PER DESA DAN JENIS KELAMIN KECAMATAN LAPPARIAJA, 1990

No.	Nama Desa	: Pria	: Wanita	: Jumlah:
		----- orang -----		
1.	Liliriawang	2327	2519	4846
2.	Mattaropuli	1635	1684	3319
3.	Bengo	1838	1752	3590
4.	Selli	1974	1975	3949
5.	Tungke	2417	2416	4833
6.	Samaenre	1399	1464	2863
7.	Patangkai	2584	2766	5350
8.	Sengengpalie	2092	2105	4197
9.	Liliriattang	1428	1413	2841
10.	Mattampawalie	2171	2288	4459
11.	Tenripakua	2118	2084	4002

Sumber: Kantor camat Lappariaja, 1990

Berdasarkan tabel 6, kepadatan penduduk ditinjau dari kepadatan geografi untuk Kecamatan Awangpone :

$$\begin{aligned} \frac{\text{Jumlah penduduk}}{\text{Luas daerah}} &= \frac{34741 \text{ jiwa}}{138,17 \text{ km}^2} \\ &= 251 \text{ orang/km}^2 \end{aligned}$$

Jadi kepadatan geografi penduduk Kecamatan Awangpone 251 orang tiap 1 km². Untuk kepadatan berdasarkan kepadatan agraris :

$$\frac{\text{Jumlah penduduk}}{\text{Areal tanah pertanian}} = \frac{34741 \text{ jiwa}}{9483,22 \text{ ha}}$$

= 3,6 orang/ha

Jadi kepadatan agraris untuk Kecamatan Awangpone sebanyak 4 orang untuk tiap 1 hektar tanah pertanian.

Tabel 5. JUMLAH PENDUDUK, LUAS DAN KEPADATAN PENDUDUK KECAMATAN AWANGPONE, 1990

No.	Nama Desa	: Penduduk (jiwa)	: Luas (km)	: Kepadatan (orang/km)
1.	Maccope	1983	11,06	179
2.	Pappolo	2009	9,04	222
3.	Mallari	2552	9,05	282
4.	Kading	2436	9,13	267
5.	Waetuo	2528	13,06	194
6.	Palette	1626	6,27	259
7.	Pacing	3831	12,37	309
8.	Jaling	2993	9,75	307
9.	Carebbu	3481	9,25	376
10.	Unra	2506	10,34	242
11.	Cumpiga	2609	9,23	283
12.	Kajuara	2929	8,74	335
13.	Matuju	1556	9,34	167
14.	Lattekko	1702	11,54	148

Sumber : Kantor camat Awangpone 1990

Untuk Kecamatan Lappariaja kepadatan geografi :

$$\frac{\text{Jumlah penduduk}}{\text{Luas daerah}} = \frac{44449 \text{ jiwa}}{302 \text{ km}^2} = 147 \text{ orang/km}^2$$

Jadi kepadatan geografi penduduk Kecamatan Lappariaja

147 orang tiap 1 km², sedangkan kepadatan agraris

$$\frac{\text{Jumlah penduduk}}{\text{Areal tanah pertanian}} = \frac{44449 \text{ jiwa}}{12924,97 \text{ ha}}$$

$$= 3,43 \text{ orang/ha}$$

Jadi kepadatan agraris untuk Kecamatan Lappariaja sebanyak 3 orang untuk tiap 1 hektar tanah pertanian.

Tabel 6. JUMLAH PENDUDUK, LUAS DAN KEPADATAN PENDUDUK KECAMATAN LAPPARIAJA, 1990

No.	Nama Desa	: Penduduk (jiwa)	: Luas (km)	: Kepadatan (orang/km ²)
1.	Lilirawang	4846	31,00	156
2.	Mattaropuli	3319	27,00	123
3.	Bengo	3590	26,00	138
4.	Selli	3949	26,00	152
5.	Tungke	4833	33,00	147
6.	Patangkai	5350	28,00	191
7.	Samaenre	2863	21,00	136
8.	Sengengpalie	4197	29,00	145
9.	Liliriattang	2841	23,00	124
10.	Mattampawalie	4459	30,00	149
11.	Tenripakua	4002	28,00	143

Sumber : Kantor camat Lappariaja, 1990

Untuk sex ratio dari penduduk Kecamatan Awangpone

$$\frac{\text{Jumlah laki-laki}}{\text{Jumlah wanita}} = \frac{15778 \text{ jiwa}}{18963 \text{ jiwa}} \times 100 \%$$

$$= 83 \text{ jiwa}$$

Jadi sebanyak 100 wanita terdapat 83 laki-laki. Untuk Kecamatan Lappariaja yaitu :

<u>Jumlah laki-laki</u>	=	<u>21983 jiwa</u>
Jumlah wanita	=	22466 jiwa
	=	97,8 jiwa

Jadi sebanyak 100 wanita terdapat 98 laki-laki.

Mata. Pencaharian Penduduk

Kecamatan Awangpone pada umumnya desa yang berada dipesisir pantai penduduknya sebagai nelayan dan petani tambak terutama Desa Waetuo dan Pallette. Bila musim tanam padi mulai maka mereka beralih bercocok tanam, setelah menanam padi ia lebih sering sebagai nelayan. Sedangkan di Kecamatan Lappariaja umumnya bercocok tanam padi bila musim tanam telah tiba dan setelah itu ia lebih menyibukkan di perkebunan mereka setelah tanam palawija. Selebihnya itu mata pencaharian penduduk adalah pegawai dan wiraswasta. Untuk jelasnya lihat tabel 7.

Tabel 7. TINGKAT PERSENTASE MATA PENCAHARIAN PENDUDUK KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990

=====		
No.	Mata Pencaharian	: Kec.Awangpone : Kec.Lappariaja:
		%
1.	Pegawai	2 7
2.	Petani	50 90
3.	Wiraswasta	- 3
4.	Nelayan	48 -
<hr/>		
Jumlah ;	100,00	100,00

Sumber : Kantor Camat Awangpone dan Lappariaja, 1990

Keadaan Pertanian

Seperti telah dikemukakan bahwa luas Kecamatan Awangpone sekitar 138,17 km² dan Kecamatan Lappariaja 302 km². Luas wilayah Kecamatan tersebut dengan pola penggunaan tanahnya dibagi atas tanah sawah, tambak, perumahan, dll. Untuk jelasnya lihat tabel 8 dan 9.

Tabel 8. POLA PENGGUNAAN TANAH MENURUT LUAS DAN JENIS DI KECAMATAN AWANGPONE, 1990

No. Pola Penggunaan Tanah	: Luas (ha)	: %	:
1. Sawah 1/2 tehnis	605,25	7	
2. Sawah tadah hujan	4674,78	50	
3. Tegalan	2967,68	31	
4. Ladang	632,91	7	
5. Tambak	602,60	6	
J u m l a h :	9483,22	100,00	

Sumber : Kantor BPP Awangpone, 1990

Tabel 9. POLA PENGGUNAAN TANAH MENURUT LUAS DAN JENIS DI KECAMATAN LAPPARIAJA, 1990

No. Pola Penggunaan Tanah	: Luas (ha)	: %	:
1. Sawah 1/2 tehnis	544,30	2	
2. Sawah sederhana	3085,87	12	
3. Sawah tadah hujan	3777,25	15	
4. Tegalan	4509,27	18	
5. Tanah kritis	3023,14	12	
6. Pekarangan	1246,46	5	
7. Alang-alang	2366,00	9	
8. Kebun rakyat	5517,55	22	
9. Perumputan	1159,05	5	
J u m l a h :	25228,89	100,00	

Sumber : Kantor Camat Lappariaja, 1990

Bidang Pendidikan

Sarana pendidikan di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja terdiri dari : Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar atau sederajat, SMTP/sederajat dan SMTA/sederajat.

Untuk jelasnya lihat tabel 10.

Tabel 10. JUMLAH DAN TINGKAT SEKOLAH DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990.

No.	Tingkat Sekolah	: Kec.Awangpone	: Kec.Lappariaja
		----- buah -----	
1.	Taman Kanak-kanak	8	1
2.	Sekolah Dasar/sederajat	38	45
3.	SMTP/sederajat	4	3
4.	SMTA/sederajat	1	2
J u m l a h :		51	51

Sumber : Kantor camat Awangpone dan Lappariaja, 1990

Bidang Kesehatan

Sebagaimana kita ketahui bahwa kesehatan sangat berpengaruh pada kegairahan dan kemampuan untuk bekerja atau berusaha. Sehubungan dengan hal itu maka di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja telah dibangun sarana kesehatan, untuk jelasnya lihat tabel 11.

Bidang Ekonomi

Untuk memperlancar kegiatan atau aktifitas ekonomi masyarakat, khususnya dalam bidang pemasaran maka di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja telah dibangun pasar, toko, KUD, dll. Untuk jelasnya lihat tabel 12.

Tabel 11. JUMLAH DAN JENIS SARANA KESEHATAN DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990

=====		
No.	Sarana Kesehatan	: Kec.Awangpone : Kec.Lappariaja
----- buah -----		
1.	Rumah sakit	- 1
2.	Puskesmas	2 2
3.	Puskesmas Pembantu/ Balai Pengobatan	2 1
4.	BKIA	1 1
J u m l a h :		5 5

Sumber : Kantor camat Awangpone dan Lappariaja, 1990

Tabel 12. JUMLAH DAN JENIS FASILITAS PEMASARAN DI KECAMATAN AWANGPONE DAN LAPPARIAJA, 1990

=====		
No.	Jenis fasilitas; pemasaran	: Kec.Awangpone : Kec.Lappariaja
----- buah -----		
1.	Pasar umum	11 7
2.	Warung	- 121
3.	K U D	2 2
4.	Bank	1 1
J u m l a h :		14 131

Sumber : Kantor camat Awangpone dan Lappariaja, 1990

Bidang Perhubungan

Untuk menunjang kelancaran perhubungan di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja telah dibangun jalan yang beraspal untuk memperlancar transportasi dan komunikasi di kecamatan atau antar desa dalam kawasan tersebut serta keluar dari wilayah kecamatan itu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Pemilikan Ternak

Dari hasil observasi dan informasi dari petani-peternak dan masyarakat, bahwa umumnya petani-peternak memelihara sapi dengan tujuan untuk digunakan sebagai tenaga kerja, sebagai tabungan untuk membiayai pendidikan keluarganya bila dibutuhkan (setiap saat dapat diuangkan), dimanfaatkan untuk kehidupan sosial (pesta dan perayaan tradisional) dan selebihnya sebagai sumber pupuk kandang. Namun demikian penggunaan kotoran ternak sebagai sumber pupuk belum umum digunakan dalam usaha tani, sehingga perlu usaha peningkatan pemanfaatan dan penggunaan kotoran ternak untuk dapat meningkatkan produksi pertanian. Ternak masih sangat berperan dalam status sosial penduduk setempat. Petani-peternak mengeluarkan ternaknya untuk kepentingan perkawinan dan pesta adat lainnya. Tetapi dewasa ini sudah mulai berorientasi secara ekonomis terhadap pemeliharaan ternak dalam usahatannya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Slamet dan Angsari (1961), bahwa ternak sapi dimasyarakat adalah sebagai sumber tenaga kerja untuk penggarapan sawah dan ladang, alat pengangkutan dan pupuk dapat meningkatkan daya guna tanah. Begitupula sebagai sumber protein hewani dan hasilnya dapat diambil dalam jangka waktu tertentu.

Dari segi pemanfaatan ternak dalam hal penggunaan

tenaga kerja belum atau masih kurang mempertimbangkan aspek-aspek reproduksi, oleh karena masih mementingkan tenaganya. Sehingga yang menjadi pertimbangan semata-mata adalah kekuatan ternak bersangkutan dalam hal ini menggarap sawah. Yang menjadi masalah dalam hal pemilikan adalah menurunnya populasi ternak sapi Bali, seperti yang terlihat tahun 1985-1986 untuk populasi sapi Bali di Kabupaten Bone. Begitupula ditingkat kecamatan mengalami penurunan. Untuk jelasnya dapat dilihat ilustrasi 1 dan 2.

Dalam hal rata-rata pemilikan ternak sapi Bali, rata-rata pemilikan ternak sapi jantan dewasa dengan sapi induk mempunyai perbandingan yang rendah yang juga merupakan suatu masalah dalam hal jumlah pemilikan ternak sapi Bali. Untuk jelasnya lihat tabel 13.

Tabel 13. RATA-RATA PEMILIKAN SAPI BALI JANTAN DEWASA DAN SAPI INDUK DI DAERAH PENELITIAN, 1990

Kecamatan		Desa	Jantan Dewasa	Sapi Induk
			ekor	
Awangpone	Pacing		1,042 ± 0,598	1,933 ± 1,042
	Jaling		0,667 ± 0,642	1,333 ± 0,534
Lappariaja	Patangkai		1,4 ± 0,637	2 ± 1
	Samaenre		1,4 ± 0,991	1,2 ± 0,689

* Setelah data diolah

Dengan melihat perbandingan tersebut maka tingkat produktifitas ternak sapi Bali dalam setahun akan mem-

pengaruhi populasi ternak sapi Bali sebagai sumber protein hewani atau untuk konsumsi, dimana kebutuhan akan daging ternak semakin meningkat karena pengetahuan masyarakat akan konsumsi protein semakin meningkat pula. Sedangkan rata-rata pemilikan ternak sapi Bali di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja dapat dilihat pada tabel 14.

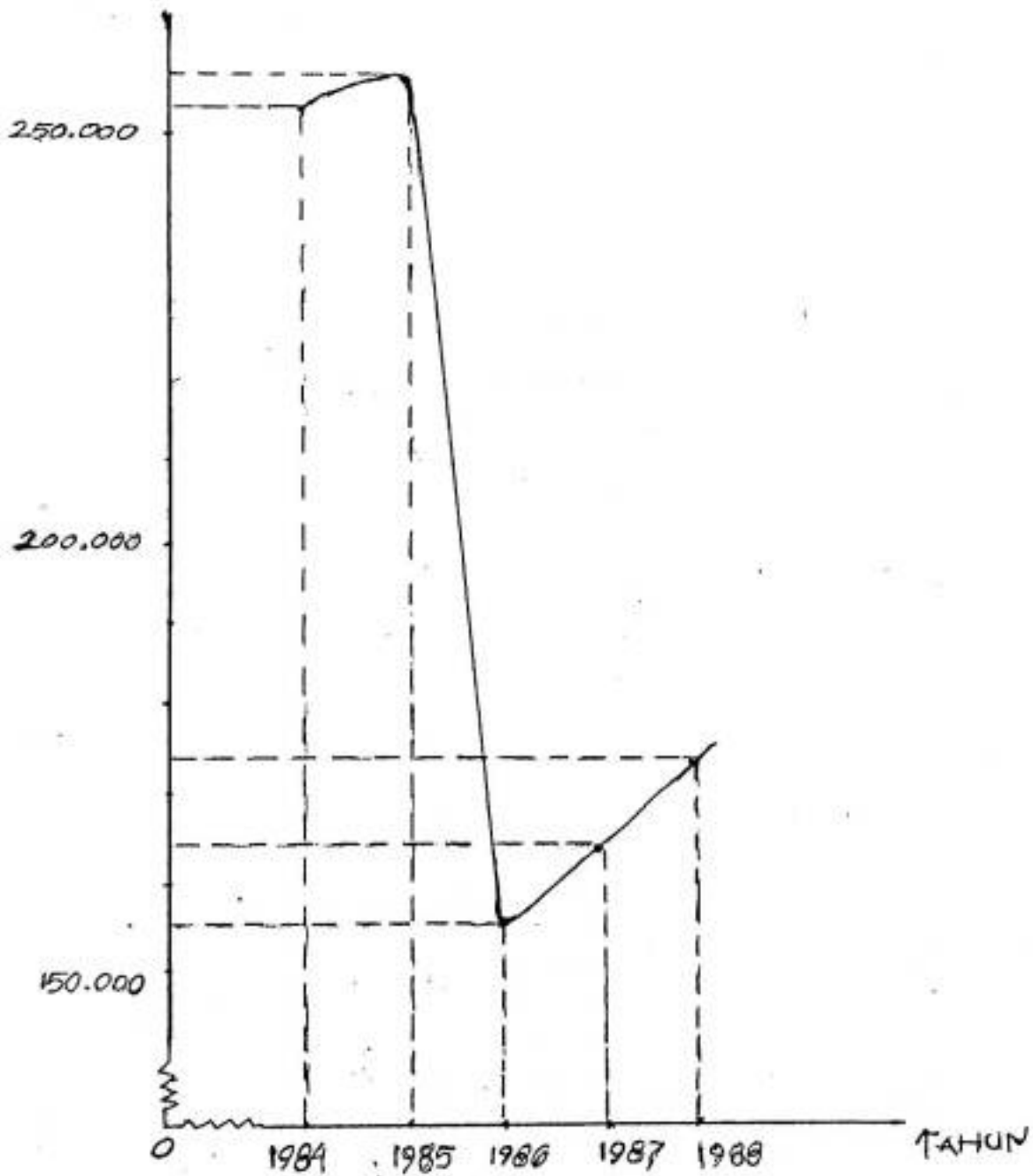
Tabel 14. RATA-RATA PEMILIKAN TERNAK SAPI BALI DI DAERAH PENELITIAN, 1990

Kecamatan	: Desa	: *Rata-rata pemilikan (ekor):
Awangpone	Pacing	3,867 ± 1,861
	Jaling	2,6 ± 1,298
Lappariaja	Patangkai	4,867 ± 1,552
	Samaenre	3,133 ± 0,834

*Setelah data diolah

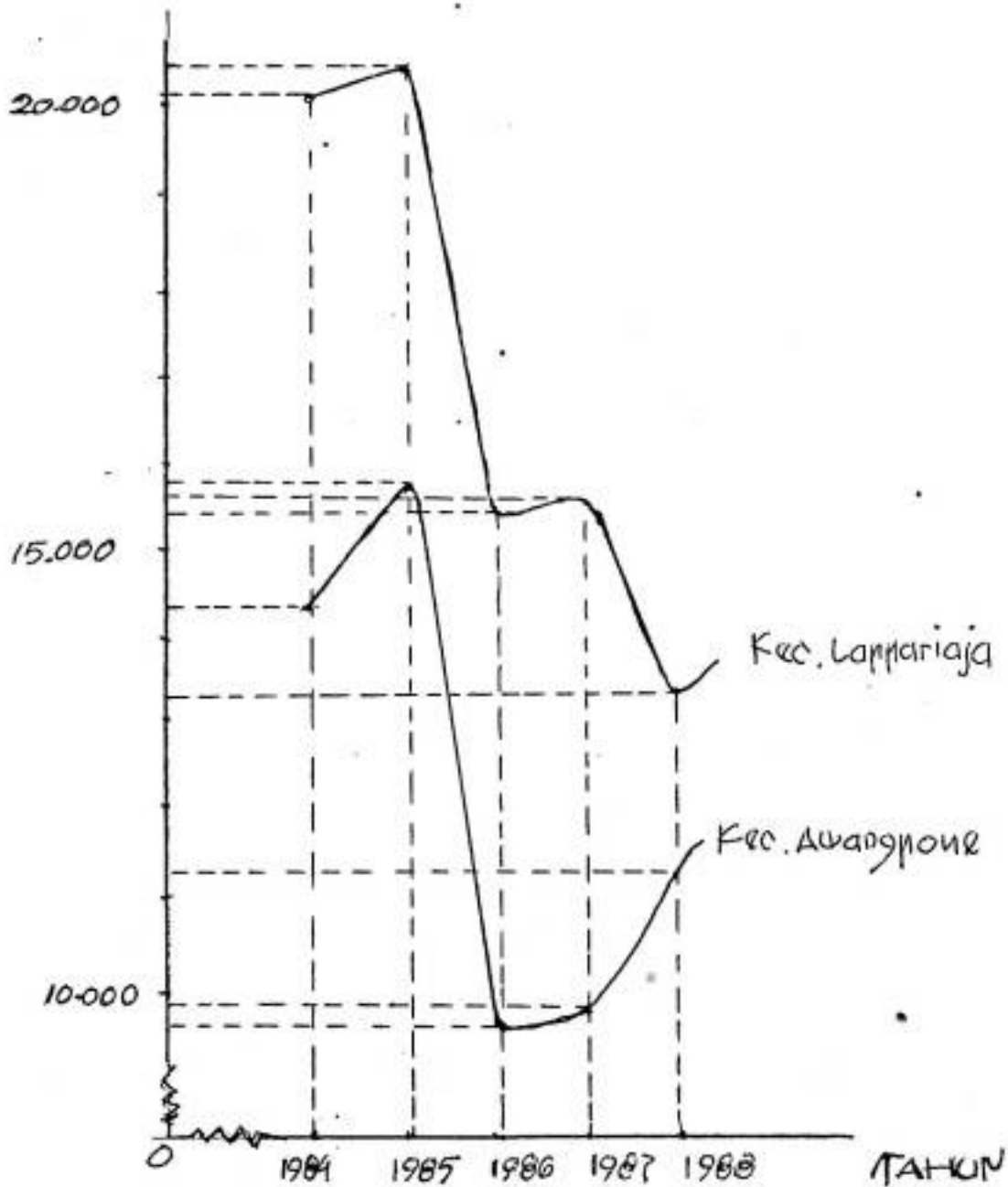
Dengan melihat tabel 14 dapat dikemukakan, bahwa rata-rata pemilikan di daerah padat untuk Kecamatan Awangpone adalah 3,867 ± 1,861, sedangkan di Kecamatan Lappariaja adalah 4,867 ± 1,552 yang masing-masing Desa Pacing dan Desa Patangkai. Untuk rata-rata pemilikan ternak di daerah renggang adalah 2,6 ± 1,298 untuk Kecamatan Awangpone, sedangkan di Kecamatan Lappariaja 3,133 ± 0,834 yang masing-masing Desa Jaling dan Desa Samaenre.

Jumlah
Populasi
(ekor)



Illustrasi 1. Populasi ternak sapi Bali di Kabupaten Bone (1984 - 1988)

Jumlah
Populasi
(ekor)



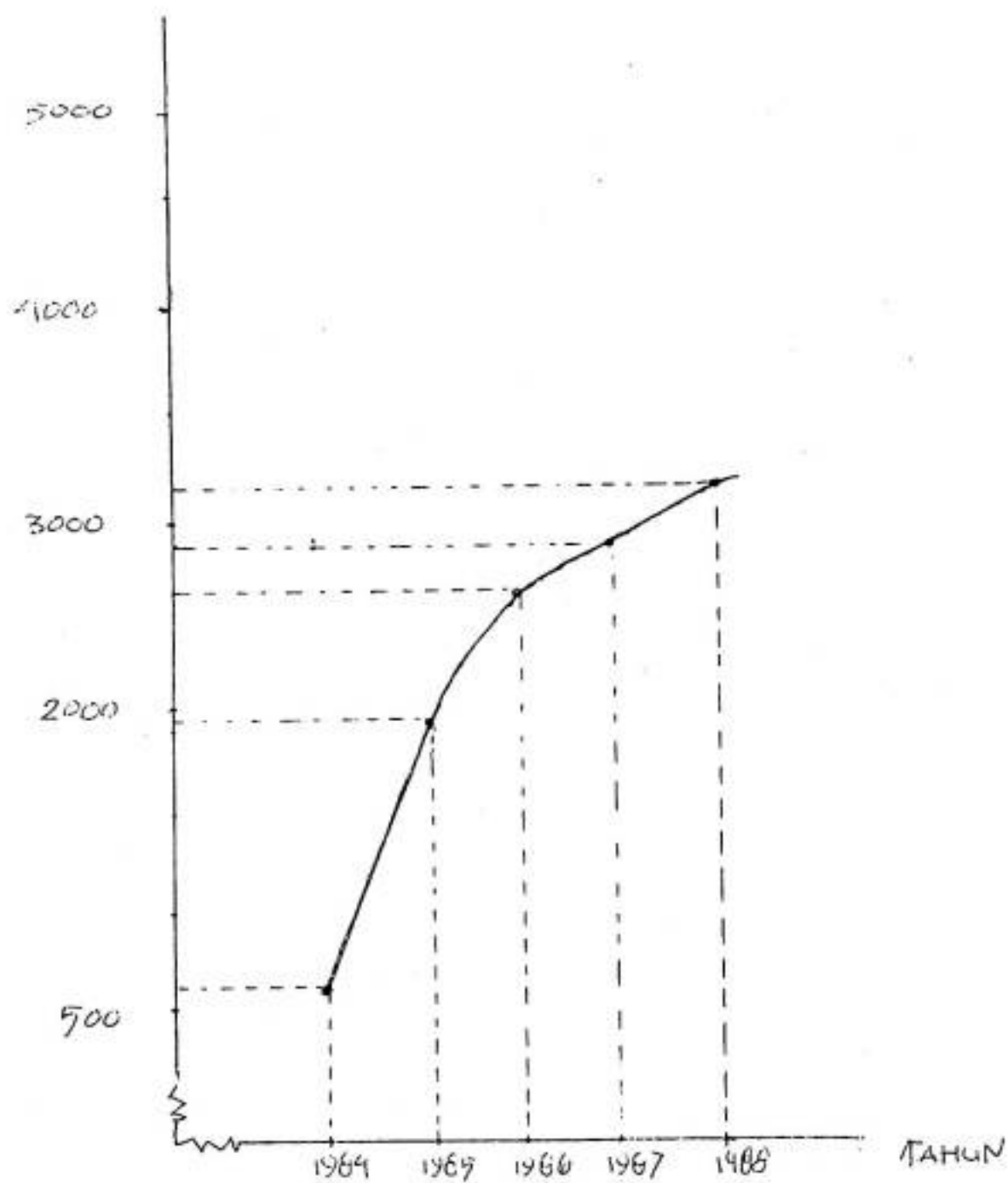
Illustrasi 2. Populasi ternak sapi Bali di Kecamatan Awangpone dan Lappariaja (1984 - 1988)

Untuk pemotongan ternak sapi Bali, karena data di-tingkat kecamatan tidak lengkap maka sebagai perbandingan untuk mengetahui pemotongan sapi Bali yang relatif meningkat dapat dilihat pada ilustrasi 3, yaitu banyaknya pemotongan ternak sapi Bali di Kabupaten Bone tahun 1984 - 1988.

Selain faktor pemotongan yang relatif meningkat sehingga timbulnya penurunan populasi, juga dari kurangnya tempat perumputan, kurangnya yang mengurus ternak, kurangnya pengetahuan akan perbandingan pejantan dengan sapi induk, penyakit ternak dan adanya penggunaan traktor sebahagian petani-peternak dalam mengelolah sawahnya. Dengan demikian petani-peternak dalam pemeliharaan ternaknya tidak berusaha untuk memperbesar populasi ternak sapi yang dimiliki. Adapun faktor yang turut pula mempengaruhi perkembangan populasi walaupun ketidaksinambungan data adalah nilai angka pengeluaran baik untuk pemotongan ataupun sebagai bibit. Untuk jelasnya dapat dilihat lampiran 20,22 dan 23.

Faktor kurangnya perumputan menurut hasil wawancara dari petani-peternak sehingga tidak begitu banyak sapi yang dipelihara, karena mengingat bertambahnya penduduk menyebabkan keharusan untuk menggunakan setiap bidang tanah yang dapat ditanami untuk produksi pangan. Bahkan di pematang sawah tempat dahulu dibiarkan rumput-rumput tumbuh, kini kadang-kadang digunakan untuk penanaman ta-

Jumlah
Pemotongan
(ekor)



Illustrasi 3. Banyaknya pemotongan ternak sapi Bali di Kabupaten Bone (1984 - 1988)

naman pangan seperti kacang-kacangan, terong, kacang panjang dll. Lahan-lahan kecil yang dahulu dianggap tidak berharga untuk membuang tenaga bagi penggarapnya, lambat laun juga digunakan untuk produksi pangan. Terutama pada akhir musim kemarau, keadaan makanan ternak menjadi sangat kritis. Begitupula petani-peternak yang merasa mampu, lebih berminat menggunakan traktor dengan jalan membeli atau menyewah traktor dalam penggarapan sawahnya.

Untuk pengurusan ternak, karena keluarganya atau anak-anaknya menempuh pendidikan, maka ternak sapi yang dipeliharanya tidak begitu diperhatikan akan perkembangannya sebab tidak ada yang menjaga bila digembalakan atau merumput disuatu tempat.

Dari masalah tersebut maka upaya untuk mencapai peternakan yang berhasil adalah perlunya perhatian akan perbandingan sapi jantan dengan sapi induk. Oleh Diggins dan Bundy (1971), bahwa padang penggembalaan dengan rumput yang jelek cukup seekor pejantan dapat melayani 15 ekor induk. Begitupula untuk menanggulangi hal tersebut perlunya menyayangi penjualan sapi induk yang produktif, perbandingan sapi jantan sebagai pemacek yang unggul dan sapi induk yang produktif diperhatikan. Perkawinan ternakpun perlu ditangani semestinya dengan pengetahuan tanda-tanda berahi pada sapi betina dan tersedianya pejantan yang unggul. Dengan

berahi pertama merupakan awal kehidupan ternak tersebut untuk disebut dewasa kelamin dan merupakan suatu kejadian yang penting dalam proses reproduksi. Dengan mengetahui pertama kali estrus, maka dapatlah ditentukan waktu yang optimum untuk melakukan perkawinan dan ketepatan waktu kawin akan memperbesar kemungkinan terjadinya fertilitas. Untuk itu peran petani-peternak dalam hal ini penting sekali dan masalah tatalola ini harus ditangani pengaturan segala sesuatu yang berhubungan dengan upaya secara benar seperti kesempatan atau saat kawin yang tepat dan tidak disibukkan ternak sapi untuk menggarap lahan sawah.

Suatu upaya untuk meningkatkan produktifitas adalah pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB). Dalam hal meningkatkan produksi, maka faktor reproduksilah yang menentukan karena nilai reproduksi ternak ditentukan oleh angka kelahiran dan angka kematian serta derajat pertumbuhan ternak sapi tersebut. Karena apabila angka kelahiran rendah diikuti dengan tingginya angka kematian serta derajat pertumbuhan yang lambat maka jelas nilai reproduksi ternak menjadi rendah. Namun dengan IB diharapkan produksi ternak baik secara kualitatif maupun kuantitatif akan dapat ditingkatkan, karena IB menyangkut memasukkan materi-materi genetik terseleksi yang berasal dari pejantan unggul sapi Bali. Selain itu IB dapat memperbaiki tatalola peternakan dengan tersedia -

nya catatan-catatan produksi dan reproduksi dari ternak sapi Bali yang dipelihara didaerah tersebut.

Dalam hal mencegah kematian akibat penyakit yang diderita, maka perlu diadakan vaksinasi dan pengobatan. Tetapi yang lebih penting adalah pengetahuan adanya penyakit ternak jangan sampai penyakit itu dapat menular.

Untuk masalah perumputan dan kesibukan keluarga petani-peternak khususnya anak-anaknya yang umumnya pergi kesekolah maka jalan yang terbaik adalah mengkandangan ternaknya dan mengusahakan kebun hijauan makanan ternak. Menurut Sumbung, dkk (1976/1977), bahwa pemberian makanan ternak sapi dalam kandang cepat bertambah berat badannya mungkin akan menguntungkan bila: 1). Harga daging disesuaikan dengan kualitas, oleh karena ternak yang bertumbuh lebih cepat akan mempunyai kualitas karkas yang lebih baik pula, 2). Kotorannya dijual sebagai pupuk, 3). Harga makanan penguat dapat lebih ditekan dengan memanfaatkan jerami padi yang relatif murah atau diproduser sendiri.

Dalam hal penjualan ternak, petani-peternak menjual ternaknya bila ternak itu cukup memadai harganya. Dia tidak begitu memperhatikan apakah baik untuk dijadikan bibit atau sebagai tenaga kerja. Untuk itu pemasaran atau pengiriman keluar daerah apakah untuk pemotongan atau untuk bibit sapi Bali, dari pihak penentu kebijaksanaan dapat memperhatikan keseimbangan antara populasi

ternak dengan pengeluaran.

Makanan Ternak/Hijauan Makanan Ternak

Salah satu faktor yang sangat menentukan keberhasilan usaha peternakan adalah tersedianya bahan makanan ternak sepanjang tahun, baik dalam jumlah maupun mutunya. Ternak sapi, kerbau, kuda kambing dan domba, makanan pokok - nya adalah hijauan terutama rumput-rumputan. Pada musim hujan dapat dikatakan hijauan cukup tersedia, sebaliknya dimusim kemarau hijauan makanan ternak sukar diperoleh, sehingga ternak terancam kelaparan. Pengaruh makanan terhadap reproduksi banyak terjadi di daerah tropis. Defisiensi makanan sangat besar pengaruhnya terhadap timbulnya gangguan reproduksi, yakni kelambatan dewasa kelamin dan kadang-kadang kerdil-steril.

Adapun jenis hijauan makanan ternak di daerah penelitian disamping rumput alam, juga peternak memberikan jerami, batang kacang tanah, batang pisang, dll.

Untuk jelasnya dapat dilihat tabel 15.

Dari tabel tersebut dapat dikatakan bahwa pada umumnya petani-peternak di Desa Pacing menggunakan 6 macam jenis makanan, Desa Jaling 5 macam, Desa Patangkai 7 macam, dan Desa Samaenre 7 macam. Namun masih banyak yang lainnya tetapi tidak begitu sering diberikan antara lain batang pisang, daun ubi jalar dll. Begitupula biasa diberikan dedak ditambah garam yang sesuai dengan

persediaan dan kemampuan petani-peternak. Yang menjadi masalah adalah keadaan mutu hijauan makanan ternak yang diberikan dan kurangnya hijauan dikala musim kemarau tiba. Dari masalah tersebut maka ternak yang dipelihara di padang penggembalaan atau merumput disuatu lapangan dapat dilakukan manajemen penggunaan padang penggembalaan, introduksi jenis rumput dan legum yang tahan kering serta pemberian makanan tambahan seperti urea dan mineral dalam musim kemarau. Penanaman tanaman makanan ternak diatas lokasi tanah tertentu di dekat perkampungan petani-peternak dan hanya boleh dimanfaatkan oleh ternak dalam musim kemarau saja mungkin akan membantu mempertahankan kondisi ternak yang lebih baik daripada bila bergantung pada rumput alam saja.

Pengawetan hijauan makanan ternak yang tumbuh berlebihan selama musim hujan dapat meningkatkan persediaan makanan untuk musim kemarau. Ada dua metode dalam pengawetan hijauan yaitu dengan cara silase dan cara pengeringan (hay). Pengawetan hijauan dengan cara pengeringan lebih memungkinkan di daerah tropis. Dengan pengolahan limbah pertanian tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan daya konsumsi dan daya cernanya, sehingga manfaatnya sebagai makanan ternak dapat ditingkatkan. Menurut Brandi (1988), bahwa kurangnya zat-zat makanan sapi dara akan menghambat umur dewasa kelamin dan siklus berahi karena folikel tidak berkembang dan terjadi atresia. Begitupula

yang diungkapkan oleh Tillman, dkk. (1984), bahwa kekurangan makanan akan menghambat perkembangan kedewasaan seksual dan meskipun kedewasaan tercapai, kekurangan makanan dapat mengurangi jumlah sperma yang dihasilkan, mengurangi daya gerak sperma dan mengurangi kesuburan daya membuahi.

Tata Cara Pemeliharaan

Pemeliharaan ternak sapi Bali masih bersifat tradisional yang didasarkan pada cara turun temurun. Beternak bagi masyarakat, hanya merupakan pekerjaan sampingan disamping usaha taninya. Belum didasari motivasi ekonomis atau sifatnya komersil. Menurut Slamet dan Angsari (1961), bahwa kedudukan ternak sapi di masyarakat adalah sebagai sumber tenaga kerja di dalam pertanian untuk penggarapan sawah dan ladang, tenaga tarik sebagai alat pengangkutan dan juga sebagai pupuk kandang yang dapat meningkatkan daya guna tanah. Oleh Lubis (1963) menjelaskan, bahwa pada umumnya usaha peternakan dapat berhasil dengan baik dan cepat apabila terpenuhi beberapa faktor yaitu: 1). Cara pemeliharaan yang baik, 2). Pencegahan penyakit yang mantap, 3). Makanan yang lebih sempurna dan penyediaan yang sesuai dengan tingkat kebutuhan.

Dalam pemeliharaan ternak sapi Bali di daerah ini timbul masalah dalam tatacara pemeliharaan yaitu ternak sapi belum dikandangkan semestinya, sapi ditambatkan pada siang hari dengan tidak memisahkan induk dengan pejantan.

tan dan perhatian penyakit masih kurang.

Petani-peternak menggembalakan sapiunya dengan membawa ke tempat yang diinginkan dengan mengikat lalu ditinggalkan atau digembalakan dengan menunggu dan mengikuti ternaknya yang sedang merumput yang kemudian pada sore hari atau malamnya dibawa pulang untuk dikandangkan. Sistem perkandangannya masih sangat kurang, dimana ternak kebanyakan ditempatkan di kolong rumah, samping rumah, ataupun dikandangkan dengan kandang yang amat sederhana disekitar rumahnya. Kandang itu selain untuk melindungi ternak dari kedinginan juga menghindari adanya pencurian.

Tempat makanan untuk ternak sapi yang dikandangkan itu belum diperhatikan, karena makanan yang diberikan kepada ternak sapi hanya terdiri dari rumput, daun-daunan, dan jerami, tidak menggunakan konsentrat. Juga karena kandang yang dibuat petani-peternak hanya berfungsi sebagai tempat pemeliharaan. Kandang tersebut sering becek dan berlumpur karena kehujanan, kena air kencing dan bercampur dengan feces, biasa bertumpuk karena jarang dibersihkan sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Menurut Hufschmidt (1987), bahwa hewan ternak menghasilkan pupuk kandang dengan produksi rata-rata hewan ternak 30 kg tiap tahun dengan nitrogen yang siap pakai dan 4 kg tiap tahun fosfor yang siap pakai.

Karena pada siang hari ternak sapi umumnya diikat dengan tali yang cukup disuatu tempat, yang pemiliknya menilai bahwa di tempat itu cukup untuk merumput sehingga ternak yang berahi tidak diketahui dengan benar bahwa jantan itulah sebagai pemaceknya. Pemanfaatan pejantan untuk mengawini sapi betina tanpa melalui seleksi sapi-sapi jantan terlebih dahulu. Perkawinan hanya dilapangan yang digolongkan sistim "pasture mating". Dengan perkawinan ini menyebabkan banyak anak sapi (pedet) yang lahir pada masa kritis bahan makanan karena perkawinan tidak teratur. Perkawinan yang tidak diawasi dapat memberi gambaran bahwa perhatian peternakan terhadap reproduksi ternak sapi masih kurang.

Meskipun tingkat kesuburan ternak sapi di daerah ini sudah baik, karena ternak sapi betina dipekerjakan sama berat dengan sapi jantan tentu akan mempengaruhi "calving interval" dan juga mempengaruhi produksi pedet per tahunnya. Dan menurut hasil wawancara bahwa umumnya sapi betina yang dipelihara melahirkan pertama pada umur 3 - 4 tahun. Menurut Hadjosubroto dan Sudiono (1975) serta Sosroamidjojo (1980), bahwa untuk sapi Bali sebaiknya dikawinkan pertama kali pada umur 2 - 2,5 tahun. Jadi ini menunjukkan bahwa umur melahirkan pertama sapi Bali tersebut masih terlambat.

Tabel 15. PERSENTASE RESPONDEN YANG MEMAKAI JENIS-JENIS BAHAN MAKANAN DI DAERAH PENELITIAN, 1990

Jenis Hijauan	: Pacing	: Jaling	: Patangkai	: Samaenre
Rumput lapangan	100	100	100	100
Pucuk tebu	80	-	60	-
Jerami Padi	100	100	100	100
Rumput gajah	-	-	-	100
Jerami jagung	100	100	100	100
Kulit jagung	100	100	100	100
Lamtoro	-	-	80	93,3
Jerami kacang tanah	100	100	100	100

Dari segi pemeliharaan induk sapi khususnya sapi yang sedang bunting, suatu hal yang perlu diperhatikan. Sebab sapi yang bunting petahi-peternak masih menggunakan sapi induk untuk mengelolah sawah, bahkan sementara membajak sapi melahirkan. Jadi sapi yang bunting jangan dipekerjakan sebagai pengelolah sawah.

Upaya yang sangat perlu dalam mencapai mutu yang baik adalah tidak diperkenankan sapi-sapi jantan yang kurang baik bebas di tempat-tempat penggembalaan dengan sapi lain. Sebenarnya sapi jantan yang kurang baik dikebiri. Sedangkan sapi betina dipisahkan sebagai penghasil anak dan sebagai tenaga kerja. Dengan demikian hanya sapi - sapi yang tidak atau kurang produktif saja yang digunakan sebagai tenaga kerja.

Selanjutnya diperoleh sebagai suatu gambaran supaya pertimbangan tersebut juga dipakai dalam hal penggunaan tenaga kerja bagi sapi-sapi pejantan.

✓ Dalam hal kandang, dimana kandang itu salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam usaha peternakan. Sebagaimana halnya manusia yang memerlukan tempat tinggal yang bersih dan terhindar dari bibit penyakit, maka ternak demikian pula halnya, jadi kalau membangun kandang ternak harus direncanakan terlebih dahulu dengan matang. Dengan adanya kandang penggunaan makanan untuk tujuan produksi dapat diawasi dengan baik. Demikian pula pengawasan terhadap pencegahan dan pemberantasan penyakit serta pengawasan terhadap pertumbuhan ternak akan lebih mudah dilakukan daripada tanpa kandang. Kandang sapi sebaiknya terpisah dari rumah petani-peternak untuk menjaga kebersihan dan kesehatan dari pemiliknya sendiri. Dan untuk menghindari adanya pencurian sebaiknya kandang dibuatkan secara kolektif. Kandang kolektif adalah kandang-kandang ternak di tempatkan secara kelompok pada suatu bidang tanah tertentu. Hal ini menjamin kebersihan dan kesehatan masyarakat serta menjamin keamanan ternak dari pencurian.

Pada sistim kandang kolektif ini para pemilik ternak yang tergabung dalam kelompok bermusyawarah menentukan jadwal jaga setiap malam, sehingga dapat mengefisienkan penggunaan tenaga kerja yang menjaga ternak di malam hari, karena para peternak tidak secara terus-menerus menjaga

ternaknya setiap malam. Dampak lain yang dapat diperoleh dengan diterapkannya kandang kolektif adalah meningkatkan kerja sama dalam wadah kelompok kandang kolektif, karena segala sesuatunya diputuskan dengan musyawarah, diperoleh manfaat yang baik dari petani-peternak, petugas Dinas Peternakan yang membina dan memberikan pelayanan karena akan lebih mudah dilakukan pembinaan, bimbingan, penyuluhan dan pelayanan kesehatan ternak. Dari segi kesehatan masyarakat kandang kolektif mempunyai keuntungan karena kotoran ternak ditampung di satu tempat, sehingga dimanfaatkan untuk gas bio dan pembuatan kompos sebagai pupuk tanaman para petani.

Untuk masalah penyakit adalah musuh yang besar bagi peternak karena sebagian besar kerugian yang diderita oleh petani-peternak adalah kematian yang diakibatkan penyakit. Karena itu perlu dianjurkan agar penyuntikan vaksin terhadap penyakit khusus seperti: ngorok, anthrax, diare dll, merupakan kewajiban sekarang.

Dari segi pemasaran, petani-peternak memasarkan ternaknya dengan melihat besar ternaknya. Mereka menjual ternak jantannya, bahwa ternak yang besar mempunyai harga yang cukup, yang sebenarnya baik untuk pemacek. Ternak yang dijual itu berdasarkan kesepakatan harga pedagang pengumpul, jadi sebaiknya petani-peternak perlu mengetahui harga sapi sebenarnya. Begitupula diusahakan agar penjualan itu didasarkan berat badan dengan menimbang.

Faktor Kelembagaan

Suatu administrasi yang baik menjamin lancarnya hubungan antara pemerintah beserta program nasionalnya. Untuk dapat menjalankan tugasnya dengan baik, para pejabat pelaksana di setiap daerah harus memahami latar belakang setiap program pemerintah sejauh program itu menyangkut bidang tugasnya. Agar para pelaksana mampu memahami tujuan setiap program pemerintah, setiap instruksi dan pedoman haruslah dibuat jelas dengan sistem dan patokan tertentu. Disinilah pentingnya administrasi yang baik yang merupakan kunci dari berhasilnya program-program kebijaksanaan pemerintah. Para pejabat yang berhubungan dengan pembangunan peternakan disamping sebagai pelaksana kebijaksanaan dan program pemerintah harus mampu melayani keperluan petani-peternak, menerima dan memperhatikan persoalan-persoalan dan berusaha sejauh mungkin membantu mengatasi persoalan-persoalan itu. Suatu syarat yang harus dipenuhi para pejabat yang selalu berhubungan dengan petani-peternak adalah bahwa mereka itu harus bersifat simpatik pada setiap persoalan yang dihadapi petani-peternak. Mereka harus dapat menjaga keseimbangan antara keperluan melaksanakan kebijaksanaan dan mencapai target yang telah disusun pemerintah pusat dengan tanggapan dan kemampuan petani-peternak serta kenyataan yang ada di lapangan.

Uraian tersebut menyangkut tugas yang amat luas dan berhubungan dengan administrasi pemerintah untuk membantu petani-peternak melaksanakan management sebaik-baiknya. Koordinasi dari semua tugas ini merupakan fungsi daripada penyuluhan peternakan, tetapi di daerah ini penyuluhan peternakan belum begitu baik. Sedangkan kita tahu bahwa penyuluhan itu bentuk pendidikan yang cara, bahan dan sasarnya disesuaikan dengan keadaan, kepentingan, waktu maupun tempat petani-peternak.

Tujuan utama dari penyuluhan adalah menambah kesanggupan petani-peternak dalam usahanya, yang mana penyuluhan diharapkan adanya perubahan perilaku petani-peternak, sehingga mereka dapat memperbaiki hijauan makanan ternak, penggemukan ternak dll, agar lebih besar penghasilannya dan lebih layak hidupnya. Penyuluhan harus membantu petani-peternak agar senantiasa meningkatkan efisiensi usaha tani-ternaknya. Dengan demikian peternakan bisa setaraf dengan usaha tani.

Masalah modal dalam peternakan tidak bisa lepas dari masalah kredit, karena kredit tidak lain daripada modal yang diperoleh dari pinjaman. Usaha peningkatan produksi ternak juga ditempuh dengan penyediaan fasilitas kredit dan mendorong perkembangan koperasi peternakan. Dengan ini perlunya pembentukan koperasi peternakan dan pemanfaatan BRI yang ada sebab Bank ini oleh pemerintah diberi tugas untuk memenuhi kebutuhan kredit petani-peternak dan golongan kecil lainnya.



Prospek Peternakan di Daerah Penelitian

Adanya berbagai masalah yang ditemukan di daerah ini, bila diadakan perbaikan-perbaikan atau pembinaan-pembinaan terhadap peternakan maka mempunyai harapan atau prospek yang baik. Dengan menyadari bahwa pelaksanaan pembangunan peternakan di masa yang akan datang akan lebih berat dan lebih sulit. Tetapi keadaan demikian bukanlah merupakan masalah yang harus menghambat kegiatan. Tetapi akan merupakan cambuk untuk bekerja lebih keras lagi dalam menghadapi tantangan dan menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi.

Usaha ternak sapi Bali yang dilakukan masyarakat merupakan usaha sampingan, belum merupakan suatu spesialisasi. Kelangsungan hidup usaha ternaknya bukan hanya ditentukan oleh basis-basis ekologi saja, tetapi ada faktor lain yang justru mampu mempertahankan, bahkan mendorong petani-peternak itu sendiri, baik berupa dorongan mentalnya maupun berupa pengaruh lingkungan hidup petani-peternak.

Di daerah penelitian ini motivasi dan minat petani-peternak cukup memadai, dengan berdasarkan penilaian terhadap pola pemeliharaan ternak oleh petani-peternak. Adapun penilaian terhadap petani-peternak dalam pola pemeliharaannya tersebut antara lain adalah pemeliharaan induk dewasa, pejantan, anak sapi, pemeliharaan pejantan,

cara perkawinan, makanan/hijauan makanan ternak dll. Dari kumpulan nilai semua responden petani-peternak, nilai untuk angka yang baik tidak dimiliki, begitupula nilai untuk angka yang kurang. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 16. PENILAIAN RESPONDEN DI DAERAH PENELITIAN, 1990.

Kecamatan	: Baik	: Agak Baik	: Sedang	: Agak Kurang	: Kurang
	orang				
Awangpone	-	2	28	-	-
Ippariaja	-	7	18	5	-
Jumlah:	-	9	46	5	-

Dengan pemeliharaan ternak sapi merupakan sumber tenaga, dalam usaha tani di sebabkan karena harganya relatif murah dan bila ada kebutuhan yang mendesak dapat dijual, faktor ini pula yang turut menentukan minat petani-peternak menggunakan ternak sapi sebagai pengolah sawah. Karena dengan motivasi pemeliharaan sebagai sumber tenaga, jelas bahwa kedudukan sapi cukup penting dan karena pentingnya tidak dapat dipisahkan begitu saja dari suatu usaha tani. Begitupula sebagai obyek tabungan dan memanfaatkan sisa-sisa hasil pertanian. Usaha ternak sapi ini bukan merupakan usaha pokok walaupun motivasi pemeliharaannya telah dapat diarahkan pada suatu tujuan tertentu. Dari petani-peternak memang tidak berusaha untuk memperbesar populasi ternaknya dengan adanya masalah-masalah yang dihadapinya tetapi punya

motivasi untuk tetap mempertahankan jumlah ternak yang dimilikinya, walaupun bila dilihat dari cara pemeliharaannya tergantung pada keadaan alam. Tetapi dengan populasi ternak sapi yang dimiliki masih merupakan suatu pandangan sosial diantara petani-peternak.

Sapi yang diternakkan itu hidup dari sisa-sisa hasil pertanian dan rumput liar dari tegalan, pematang dan tanah-tanah tidak terpakai. Dengan melihat rata-rata penguasaan sawah seperti lampiran 16 dan 17 yang dengan sisa-sisa hasil panen apakah itu hasil panen dari padi, jagung, bila pengelolaan sisa-sisa hasil panen tersebut mendapat pengolahan yang baik cukup lumayanlah untuk kontinuitas akan hijauan makanan ternak. Usaha mengawetkan hijauan dilakukan seperti jerami padi, kacang-kacangan, jerami jagung yang merupakan sisa hasil panen dari sawah dan kebun yang dikelola ataukah pemanfaatan sebagian areal persawahan untuk hijauan makanan ternak. Dengan demikian hijauan makanan ternak tidak akan kekurangan, walaupun musim kemarau telah tiba. Begitupula untuk kontinuitas hijauan makanan ternak maka usaha hal tersebut adalah penanaman hijauan makanan ternak yang unggul seperti rumput gajah, rumput benggala, jenis rumput unggul lainnya yang terlebih dahulu diadakan percobaan untuk menyesuaikan dengan keadaan lokasi.

Dengan melihat hasil pemotongan yang dari tahun ke tahun semakin meningkat, karena kebutuhan dan kemampuan daya beli masyarakat yang semakin meningkat pula, maka

prospek peternakan di daerah ini perlu mendapat perhatian, dimana bila dilihat pada lampiran 20 cukup memberikan andil yang baik. Begitupula suatu usaha untuk meningkatkan populasi dengan adanya pengeluaran ternak, bila berdasarkan lampiran 22 dan 23 untuk daerah Sul-sel, bahwa dari tiap tahunnya realisasi untuk pengeluaran ternak apakah itu pengeluaran untuk pemotongan atau bibit tidak pernah mencapai target jatah yang telah ditentukan. Dalam hal ini petani-peternak di daerah ini dengan tidak sengaja ia turut berperanan dalam pengembangan sapi Bali di daerah lain dan untuk memenuhi konsumsi daging di luar Sul-sel di samping di daerahnya sendiri. Begitupula turut menambah pendapat daerah setempat.

Dalam hal pemenuhan protein hewani asal ternak, bahwa konsumsi protein hewani itu asal ternak pada tahun 1984 tercatat 2,47 gr per kapita per tahun, meningkat menjadi 2,82 gr per kapita per tahun pada tahun 1987. Dengan demikian konsumsi protein hewani asal ternak per kapita per tahun, pada tahun 1987 baru mencapai 70,50 %, bila dibandingkan dengan target norma gizi sebesar 4 gr per kapita per tahun.

Dari segi hasil penjualan ternak, berdasarkan hasil wawancara, bahwa ternak sapi yang dijualnya khususnya sapi jantan yang lazim digelar sapi pangkat satu dengan melihat penampilan postur tubuh ternak yang besar, harga kesepakatan dengan pedagang pengumpul berkisar Rp 400.000,00

sampai Rp 500.000,00. Untuk sapi betina yang kira-kira sudah melahirkan 5 kali, berdasarkan harga jual yang disepakati berkisar Rp 200.000,00. Sedangkan untuk sapi bibit jantan yang tingginya 80 cm berkisar Rp 100.000,00, yang tingginya 1 m harganya Rp 125.000,00, serta sapi betina dengan umur 1 tahun berkisar Rp 100.000,00.

Untuk prospek ketekanan ternak sapi, disamping sebagai pupuk kandang, juga merupakan bahan pembentukan gas bio. Karena sumber energi yang berasal dari minyak sudah semakin berkurang, maka sebagai sumber energi dianggap perlu untuk mencari bahan lain dari non minyak. Dalam usaha mencari sumber energi baru tersebut dan usaha memanfaatkan hasil sisa yang dapat diperoleh dengan mudah dan murah untuk menghasilkan produk yang lebih bermanfaat, maka dianggap perlu memanfaatkan tinja ternak sebagai sumber energi yaitu gas bio. Pemanfaatan kotoran ternak sebagai penghasil gas bio bukan saja dapat menambah suplai energi, tetapi dapat pula menghasilkan keluaran yang sangat baik untuk pupuk organik dibandingkan dengan kotoran ternak yang masih segar (tanpa melalui proses fermentasi). Disamping itu secara tidak langsung penggunaan kotoran ternak untuk produksi gas bio merupakan salah satu cara pemecahan masalah sanitasi dan kesehatan lingkungan serta kontrol polusi lingkungan terutama di sekitar daerah peternakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Populasi sapi Bali mengalami penurunan karena rendahnya rata-rata pemilikan sapi induk dan jantan dewasa, serta pemotongan ternak semakin meningkat.
2. Rendahnya tingkat produktifitas sapi Bali karena tatalaksana yang kurang diperhatikan.
3. Faktor makanan belum mendapat perhatian yang baik dari petani-peternak.
4. Ke dua daerah penelitian mempunyai prospek yang baik bila diadakan pembinaan dan perbaikan-perbaikan usaha peternakan.

Saran - saran

Perlunya perbaikan dan pembinaan dalam hal peternakan yang intensif kepada petani-peternak terutama perbaikan tatalaksana pemeliharaan ternak dan penyediaan hijauan makanan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

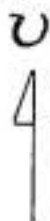
- Anonimous. 1977/1978. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Panca Usaha Ternak Potong. Team Tehnis PUTP. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Anonimous. 1983. Hijauan Makanan Ternak Potong, Kerja dan Perah. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Anggorodi. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT.Gramedia, Jakarta.
- Atmadilaga. 1975. Menyelami Permasalahan Peternakan Dalam Rangka Membangun Hari Esok. Loka Karya Ternak Potong Unhas, Ujung Pandang.
- Brandi, Ny. 1988. Fertilitas Pada Sapi. Poultry Indonesia No.102/Th IX Juni 1988.
- Biggins, W. and C.E. Bundy. 1971. Beef Production 3 rd Ed. Partice Hall. Englewood Cliffs.
- Gunardi, E. 1975. Usaha Peningkatan Produksi Sapi Potong di Indonesia. Loka Karya Ternak Potong Unhas, Ujung Pandang.
- Harmadji dan Sudiono. 1975. Pengelolaan Sapi Potong Tradisionil. Loka Karya Ternak Potong Unhas, Ujung Pandang.
- Hufschmidt, M.M. 1987. Lingkungan, Sistem Alami, Dan Pembangunan Pedoman Penilaian Ekonomis. Gajah Mada university Press. Yogyakarta.
- Iskanear. 1988. Penyakit Cacing Hati Sapi Potong. Poultry Indonesia No 102/Th IX Juni 1988.
- Lubis, D.A. 1963. Ilmu Makanan Ternak. Pt.Pembangunan Jakarta.
- Mc Illroy, R.J. 1976. Pengantar Budi Daya Padang Rumput Tropika. Oxford University Press. London.
- Paggi. 1975. Masalah reproduksi Sapi di Indonesia. Loka Karya Ternak Potong Unhas, Ujung Pandang.
- Rasyid, S., Linggojiwo, Sawal Saloko, Dermawan Patunru, Chaeruddin. 1972. Survey Lokasi Peternakan Sapi di Pare-pare, Sidrap, Soppeng. Fakultas Peternakan Unhas dan Dept. Logistik Sul-sel, Ujung Pandang.

- Ressang. 1963. Patologi Khusus Veteriner Fak. Kedokteran dan Peternakan UI, Jakarta.
- Sigit. 1975. Masalah Parasit Dalam Usaha Ternak Potong di Kampus Baraya Unhas, Ujung Pandang.
- Soemadyono. 1971. Peternakan Umum. Dirjen Peternakan Departemen Pertanian, Jakarta.
- Sosroamidjojo dan Soeradji. 1984. Ilmu Peternakan Umum. Cet. ke 1. Cv. Yasaguna, Jakarta.
- Sudiono dan Harjosubroto. 1975. Tatalaksana Reproduksi Sapi PO. Loka Karya Ternak Potong Unhas, Ujung Pandang.
- Sumbung, F.P., Batosama, Socharjono, Tangdilinting, Situru. 1976/1977. Pengaruh Pemberian Makanan Penguat Terhadap Pertumbuhan Sapi Bali. Proyek Penelitian Unhas, Ujung Pandang.
- Sudono. 1973. Survey Potensi dan Kemungkinan Perkembangan Industri Peternakan Sapi dan Kerbau di Sul-sel. Laporan Hasil Kerja Sama antara Perkembangan Produksi Peternakan Dirjen Peternakan IPB Bogor.
- Sujana. 1984. Metoda Statistika. Edisi ke 3. Cv. Tarsito, Bandung.
- Tillman, A.D.; Hartadi, H; Reksohadiprodo, S; Prawirokusumo, S dan Lebdo sockojo, S. 1984. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.
- Wello, B dan S. Garantjang. 1978/1979. Ternak Sapi Daging. Cet. II. Lepas, Ujung Pandang.
- Williamson, G. and W.J.A. Payne. 1978. An Introduction to Animal Husbandry in The Tropics. Printed in Great Britai Spottiwood, Ballantyne and Co. Ltd. London.
- Yasin, S dan Indarsih, E. 1988. Seluk Beluk Peternakan Sebuah Bunga Rampai. Cet. I. Penerbit Anugrah Karya, Jakarta.

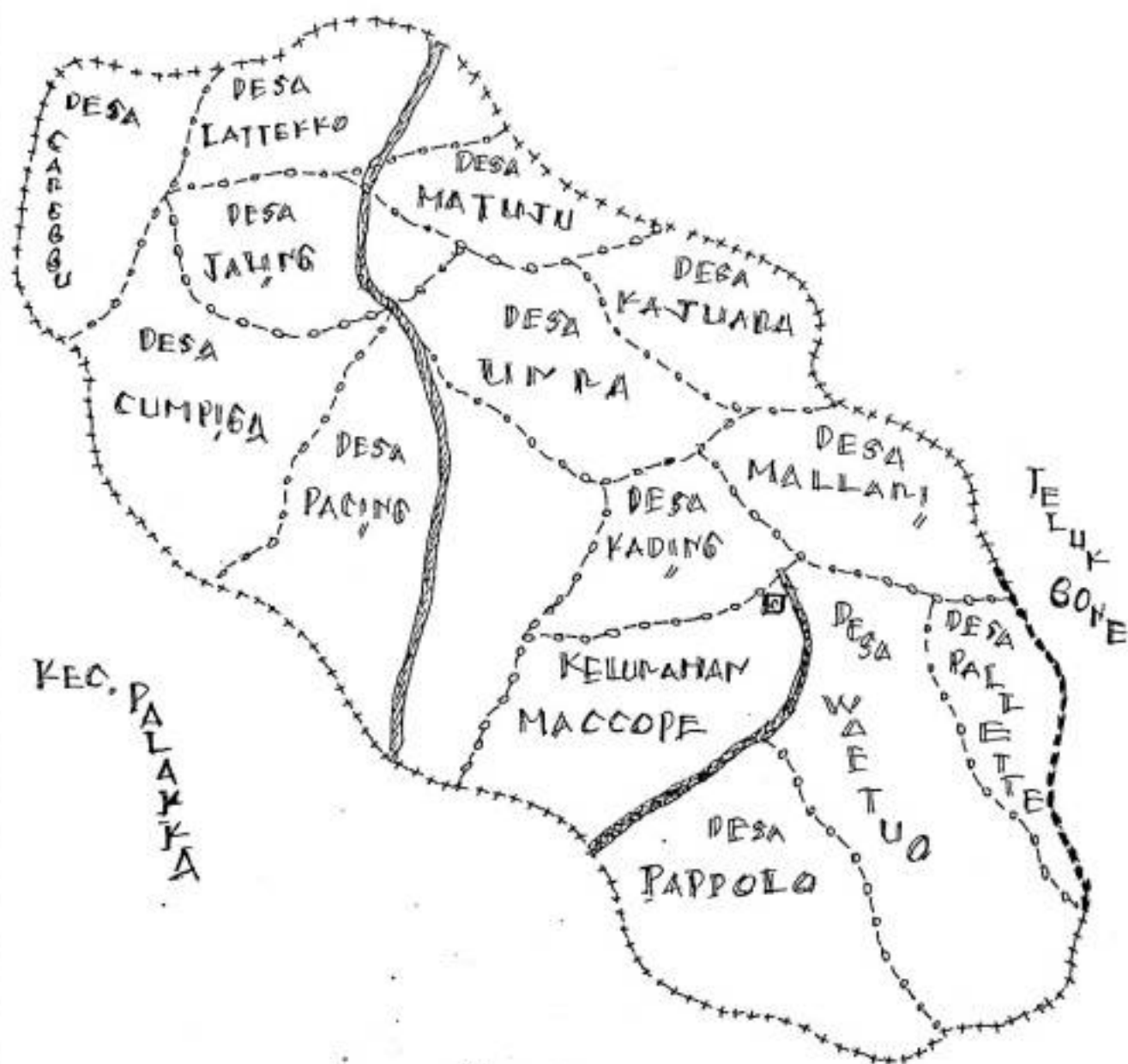
L A M P I R A N

Lampiran 1. Peta Kecamatan Awangpone.

SKALA : 1:250.000



KEC. TELLUSIATTINGE



LEGENDA :

- : Jalan Propinsi
- : Jalan Daerah
- : Batas Desa
- : Batas Kecamatan
- : Batas Pantai
- : Ibu Kota Kecamatan

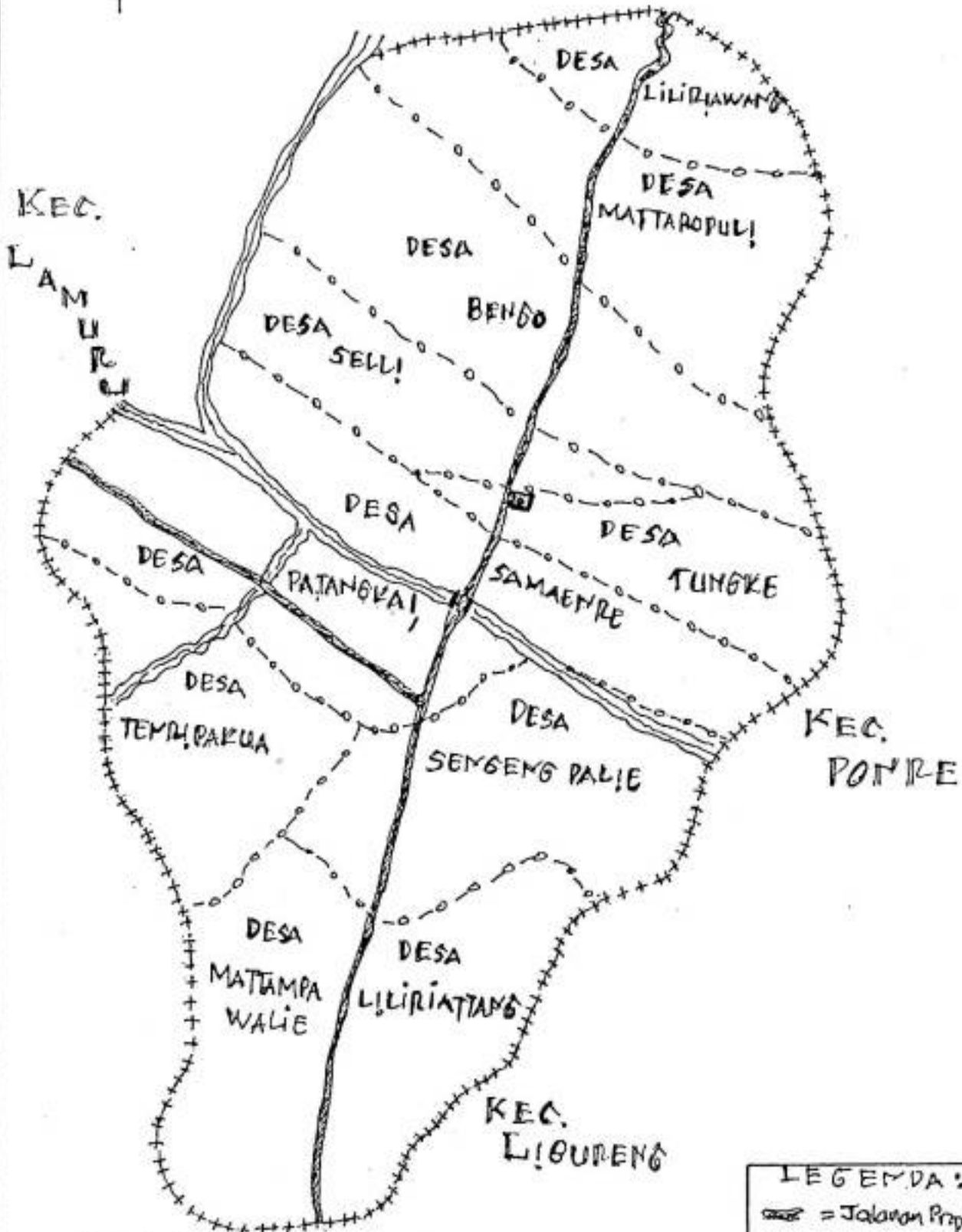
KEC. TAMETE PIATTANG

Lampiran 2. Peta Kecamatan Lappariaja.

SKALA : 1 : 250.000



KEC. ULAWENG



KAB. MAROS

LEGENDA :

	= Jalan Propinsi
	= Sungai
	= Bts. Kecamatan
	= Bts. Desa
	= Ibu Kota Kec.

Lampiran 3. Curah hujan Kec. Awangpone thn 1980 - 1989

Bln.:	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980										
1	278	11	292	11	135	13	250	15	200	9	50	15	118	14	102	9	16	4	55	8
2	228	11	61	6	76	10	98	15	155	14	98	10	127	7	102	10	98	12	108	11
3	124	15	233	5	199	15	287	15	97	8	274	15	154	8	283	18	415	21	72	8
4	138	7	233	12	15	19	187	14	207	12	262	21	84	8	461	23	147	16	338	14
5	309	11	283	16	-	-	357	12	368	24	432	26	503	19	517	19	345	20	492	27
6	197	12	345	16	-	-	313	15	308	17	314	21	831	24	290	15	166	11	2217	
7	359	17	237	15	-	-	268	12	457	19	264	21	45	6	292	22	465	19	11613	
8	278	11	455	18	-	-	62	6	147	13	62	8	91	10	13	4	32	9	120	13
9	64	7	232	12	-	-	32	3	45	5	130	11	32	2	-	-	164	10	17	2
10	64	7	283	9	-	-	181	13	99	4	4	3	123	12	5	2	45	5	20	4
11	118	6	130	10	-	-	-	-	91	8	127	11	59	5	18	4	103	11	45	2
12	76	6	115	1	-	-	47	5	96	9	68	8	128	11	30	5	23	3	170	11

Bulan kering = 20

Bulan basah = 71

Sumber : Kantor Pertanian Kab. Bone.

Lampiran 4. Curah hujan Kec. Lappariaja Thn. 1920 - 1939.

Bln.	1929	1928	1927	1926	1925	1924	1923	1922	1921	1920										
1.	173	19	81	12	155	14	148	14	120	14	179	14	157	9	196	16	91	14	211	16
2.	89	18	145	16	175	13	123	12	208	16	87	15	272	12	182	18	51	11	139	15
3.	65	10	157	11	231	17	210	15	-	244	13	70	10	29	10	409	21	190	15	
4.	63	17	69	12	301	20	219	18	-	215	21	171	15	29	10	149	16	500	20	
5.	-	-	129	16	79	10	194	11	-	479	29	347	21	242	15	330	20	416	20	
6.	127	20	99	17	20	8	194	11	84	9	363	25	255	23	98	11	159	11	168	14
7.	82	8	133	13	7	4	10	2	334	32	195	18	200	19	20	5	336	22	26	5
8.	129	13	174	20	86	14	43	16	91	9	28	6	81	12	5	2	5	3	39	10
9.	24	7	123	17	2	1	8	2	33	4	151	14	-	-	-	-	185	14	-	-
10.	49	7	-	-	11	1	181	13	83	8	53	4	76	9	-	-	94	8	64	5
11.	58	9	68	7	142	11	90	7	127	11	36	6	100	8	9	4	212	13	133	6
12.	-	-	88	18	237	21	47	5	100	10	185	10	100	11	175	12	141	12	205	16

Eulan kering = 24

Eulan basah = 60

Sumber : Kantor Pertanian Kab. Pone.

Lampiran 5. Penentuan tipe iklim berdasarkan sistim klasifikasi Schmidt dan Ferguson.

Tipe iklim A,		jika nilai $Q = 0,0 - 14,3$
"	B	$Q = 14,3 - 33,3$
"	C	$Q = 33,3 - 60,0$
"	D	$Q = 60,0 - 100,0$
"	E	$Q = 100,0 - 167,0$
"	F	$Q = 167,0 - 300,0$
"	G	$Q = 300,0 - 700,0$
"	H	$Q = 700,0 - \text{ke atas.}$

$$\frac{\text{kata-rata bulan kering}}{\text{Rata-rata bulan basah}} \times 100 \%$$

Untuk Kecamatan Awangpone :

$$\frac{2}{7,1} \times 100 \% = 28,169$$

Untuk Kecamatan Lappariaja :

$$\frac{2,4}{6} \times 100 \% = 40$$

Lampiran 6. Populasi ternak sapi Bali responden (petani-peternak), Desa Pacing, Kec. Awangpone.

=====						
Res.:	Induk	:	Jantan Dewasa	:	Anak Sapi(ekor):	Total
:	(ekor)	:	(ekor)	:	Jantan : Betina ;	
1.	1.	:	1	:	- -	2
2.	3	:	1	:	1 1	6
3.	2	:	-	:	- 2	4
4.	3	:	-	:	1 -	4
5.	2	:	-	:	3 1	6
6.	2	:	-	:	1 -	3
7.	1	:	1	:	- -	2
8.	2	:	2	:	- 1	5
9.	2	:	-	:	- 1	3
10.	1	:	1	:	- -	2
11.	2	:	2	:	- -	4
12.	1	:	2	:	- -	3
13.	5	:	1	:	2 -	8
14.	-	:	2	:	- -	2
15.	2	:	2	:	- -	4
<hr/>						
Jumlah:	29	:	15	:	8 6	58

Pemilikan rata-rata ternak sapi di Desa Pacing :

3,867 \pm 1,861, pemilikan rata-rata induk sapi 1,933 \pm 1,042 dan pemilikan rata-rata jantan dewasa 1,042 \pm 0,598.

Lampiran 7. Populasi ternak sapi Bali responden (petani-peternak), Desa Jaling, Kec. Awangpone.

kes.:	Induk (ekor)	Jantan Dewasa (ekor)	Anak Sapi (ekor) : Jantan : Betina	Total
1.	2	-	2 : 1	5
2.	-	-	- : 2	2
3.	-	1	- : -	1
4.	2	-	- : -	2
5.	-	2	- : -	2
6.	1	1	- : -	2
7.	2	-	- : -	2
8.	1	-	- : -	1
9.	1	-	2 : 1	3
10.	1	1	- : -	2
11.	2	-	- : -	2
12.	2	2	1 : -	5
13.	2	-	- : -	2
14.	2	1	- : -	3
15.	2	2	- : -	4
Jumlah:	20	10	5 : 4	39

Pemilikan rata-rata ternak sapi di Desa Jaling :
 $2,6 \pm 1,298$, pemilikan rata-rata induk sapi $1,333 \pm 0,534$
dan pemilikan rata-rata jantan dewasa $0,667 \pm 0,642$.

Lampiran 8. Populasi ternak sapi Bali responden (petani-peternak), Desa Patangkai, Kec. Lappariaja.

kes.	Induk (ekor)		Jantan Dewasa (ekor)		Anak Sapi (ekor)		Total
					Jantan	Betina	
1.	-	3	-	1	-	1	4
2.	1	2	1	-	-	-	4
3.	3	1	-	-	-	-	4
4.	1	1	1	-	-	-	3
5.	1	2	-	-	-	-	3
6.	2	-	-	-	3	-	5
7.	1	1	1	-	-	-	3
8.	2	-	1	-	1	1	4
9.	1	2	-	-	1	1	4
10.	4	1	-	-	2	-	7
11.	2	2	1	-	-	-	5
12.	3	1	1	-	2	-	7
13.	3	2	1	-	1	1	7
14.	3	1	1	-	1	1	6
15.	3	2	1	-	1	1	7

Pemilikan rata-rata ternak sapi Bali di Desa Patangkai $4,867 \pm 1,552$, pemilikan rata-rata induk sapi 2 ± 1 dan pemilikan rata-rata jantan dewasa $1,4 \pm 0,637$.

Lampiran 9. Populasi ternak sapi Bali responden (petani-peternak), Desa Samaenre, Kec.Lappariaja.

Res.	Induk (ekor)	Jantan Dewasa (ekor)	Anak Sapi (ekor) Jantan	betina	Total
1.	1	1	-	1	3
2.	2	1	-	1	4
3.	1	3	-	1	5
4.	-	2	-	-	2
5.	-	4	-	-	4
6.	-	3	-	-	3
7.	2	1	-	1	4
8.	2	-	-	1	3
9.	3	-	-	-	3
10.	1	2	-	-	3
11.	2	-	-	1	3
12.	1	1	-	-	2
13.	-	2	-	-	2
14.	2	-	-	1	3
15.	1	1	-	1	3

Pemilikan rata-rata ternak sapi Bali di Desa Samaenre $3,133 \pm 0,834$, pemilikan rata-rata induk sapi $1,2 \pm 0,689$ dan pemilikan rata-rata jantan dewasa $1,4 \pm 0,991$.

Lampiran 10. Populasi ternak sapi, kerbau, kuda, kambing dan ayam buras di Kec. Awangpone '1989/1990.

=====						
No. Desa	: Sapi	: Kerbau	: Kuda	: Kambing	: Ayam	:
----- ekor -----						
1. Maccope	348	-	14	-	1135	
2. Pappolo	508	-	13	-	1725	
3. Mallari	795	-	7	120	3100	
4. kading	248	12	12	325	1234	
5. Waetuo	313	11	29	53	1730	
6. Pallette	-	-	1	94	1055	
7. Pacing	4560	-	30	-	3160	
8. Jaling	1200	16	54	-	2345	
9. Carebbu	1698	53	257	5	5632	
10. Cumpiga	345	40	52	-	1775	
11. Unra	825	10	10	30	600	
12. Kajuaara	400	50	40	100	1375	
13. Matuju	345	66	41	24	647	
14. Lattekko	322	29	17	2	1290	
<hr/>						
J u m l a h :	11907	287	577	753	26803	

Sumber : Kantor BPP Awangpone.

Lampiran II. Populasi ternak sapi, kerbau, kuda, kambing dan ayam buras di Kec. Lappariaja 1989/1990.

No.	Desa	: Sapi	: Kerbau	: Kuda	: Kambing	: Ayam
				ekor		
1.	Liliriawang	1040	22	61	75	2154
2.	Mattaropuli	1182	9	60	12	9779
3.	Bengo	1339	59	93	44	3073
4.	Selli	657	541	164	107	1575
5.	Tungke	1576	596	309	36	1610
6.	Samaenre	524	134	22	65	2885
7.	Patangkai	1951	269	94	142	4051
8.	Sengengpalie	1406	271	198	171	3377
9.	Liliriattang	1482	245	215	246	2736
10.	Mattampawalie	1042	534	250	31	3648
11.	Tenripakua	1175	184	170	126	2164
Jumlah :		13374	2864	1636	1055	37052

sumber : Kantor Camat Lappariaja.

Lampiran 12. Pemilikan sawah dan kebun responden (petani-peternak) di Desa Pacing, Kec. Awangpone.

No.	Responden	Sawah (Ha)	Kebun (Ha)
1.	1	-	0,50
2.	2	0,50	0,10
3.	3	0,50	-
4.	4	0,30	-
5.	5	-	-
6.	6	2,5	1,00
7.	7	0,40	0,20
8.	8	0,05	1,00
9.	9	0,10	-
10.	10	0,05	0,05
11.	11	0,10	0,08
12.	12	1,00	0,10
13.	13	1,50	0,10
14.	14	0,10	0,02
15.	15	0,08	-
Jumlah :		7,18	3,15

Rata-rata pemilikan sawah di Desa Pacing yaitu :
 $0,479 \pm 0,676$, sedangkan rata-rata pemilikan kebun yaitu
 $0,21 \pm 0,322$.

Lampiran 13. Pemilikan sawah dan kebun responden (petani-
peternak) di Desa Jaling, Kec. Awangpone.

No.	Responden	Sawah (Ha)	Kebun (Ha)
1.	1	0,50	0,25
2.	2	0,40	-
3.	3	1,00	-
4.	4	1,50	1,50
5.	5	1,25	0,04
6.	6	1,25	-
7.	7	0,60	-
8.	8	0,20	0,10
9.	9	-	-
10.	10	0,75	0,04
11.	11	1,00	0,50
12.	12	1,50	-
13.	13	0,50	0,4
14.	14	1,00	1,00
15.	15	1,00	1,00
Jumlah :		12,45	4,83

Rata-rata pemilikan sawah di Desa Jaling yaitu :
 $0,83 \pm 0,399$, sedangkan rata-rata pemilikan kebun yaitu
 $0,322 \pm 0,427$.

Lampiran 14. Pemilikan sawah dan kebun responden (petani-peternak) di Desa Patangkai, Kec.Lappariaja.

No. Responden	Sawah (Ha)	Kebun (Ha)
1.	1,8	-
2.	0,50	0,10
3.	1,5	-
4.	1,00	-
5.	1,00	0,30
6.	-	-
7.	-	-
8.	1,00	-
9.	0,50	-
10.	1,50	-
11.	3,00	-
12.	4,00	1,00
13.	2,00	-
14.	1,00	-
15.	2,00	-
Jumlah :	20,8	1,40

Rata-rata pemilikan sawah di Desa Patangkai yaitu :
 $1,387 \pm 0,947$, sedangkan rata-rata pemilikan kebun yaitu
 $0,093 \pm 0,055$.

Lampiran 15. Pemilikan sawah dan kebun responden (petani-peternak) di Desa Samaenre, Kec. Lappariaja.

=====					
No. responden	:	Sawah (Ha)	:	Kebun (Ha)	:
1.	1	0,75		0,50	
2.	2	0,75		-	
3.	3	-		-	
4.	4	0,50		-	
5.	5	0,75		0,50	
6.	6	0,75		0,50	
7.	7	1,50		0,75	
8.	8	0,75		0,25	
9.	9	0,70		-	
10.	10	1,00		0,35	
11.	11	0,75		0,25	
12.	12	0,25		-	
13.	13	0,50		-	
14.	14	0,50		0,25	
15.	15	0,70		0,25	
Jumlah :		10,15		3,6	

Rata-rata pemilikan sawah di Desa Samaenre yaitu $0,676 \pm 0,283$, sedangkan rata-rata pemilikan kebun yaitu $0,24 \pm 0,184$.

Lampiran 16. Penguasaan sawah responden (petani-peternak)
di Desa Pacing dan Jaling, Kec. Awangpone.

Responden	Desa Pacing (Ha)	Desa Jaling (Ha)
1.	1,5	0,50
2.	0,50	0,40
3.	1,00	1,00
4.	0,50	1,5
5.	0,50	1,25
6.	2,5	1,25
7.	0,40	0,60
8.	0,50	0,20
9.	0,10	0,30
10.	1,00	0,75
11.	0,10	1,00
12.	1,00	1,50
13.	1,5	0,50
14.	0,10	1,00
15.	1,00	0,20
Jumlah :	11,40	12,75

Jadi rata-rata penguasaan sawah Desa Pacing adalah $0,76 \pm 0,672$, sedangkan untuk Desa Jaling adalah $0,85 \pm 0,439$.

Lampiran 17. Penguasaan sawah responden (petani-peternak)
di Desa Patangkai dan Samaenre, Kec.Lappariaja.

Responden	Desa Patangkai (Ha)	Desa Samaenre (Ha)
1.	1,8	0,75
2.	0,50	0,75
3.	1,50	0,50
4.	1,00	0,50
5.	1,00	0,75
6.	0,50	0,75
7.	0,75	1,50
8.	1,00	0,75
9.	0,50	0,70
10.	1,50	1,00
11.	3,00	0,75
12.	4,00	0,25
13.	2,00	0,50
14.	1,00	0,50
15.	2,00	0,70
Jumlah :	22,05	10,65

Jadi rata-rata penguasaan sawah Desa Patangkai adalah $1,47 \pm 0,987$, sedangkan untuk Desa Samaenre adalah $0,71 \pm 0,28$.

Lampiran 18. Populasi ternak sapi Bali di Kec.Awangpone dan
dan Lappariaja (Thn.1984 - 1988)

Tahun	Kec.Awangpone (ekor)	Kec.Lappariaja (ekor)
1984	14.833	20.224
1985	15.944	20.667
1986	9.121	15.173
1987	9.303	15.476
1988	11.419	13.197

Sumber : Kantor Camat Awangpone dan Lappariaja.

Lampiran 19. Populasi ternak sapi Bali di Kabupaten Bone
(Thn.1984 - 1988).

Tahun	Populasi (ekor)
1984	257.416
1985	259.019
1986	155.428
1987	165.762
1988	175.058

Sumber : Kantor Dinas Peternakan Tkt.I Sulsel dan Dinas
Peternakan Tkt.II Bone.



Lampiran 20. Banyaknya pemotongan dan pengeluaran ternak sapi Bali di Kab.Bone (Thn.1984-1988).

Tahun	: Pemotongan (ekor)	: Pengeluaran (ekor):	
		: Bibit	: Potong
1984	697	2857	16.151
1985	1873	1543	13.051
1986	2502	4586	18.369
1987	2603	5384	12.362
1988	3008	3601	10.974

Sumber : Kantor Dinas Peternakan Tkt.II Bone.

Lampiran 21. Kasus penyakit ternak di Kab.Bone (Thn.1984 - 1988)

Jenis Penyakit	: 1984	: 1985	: 1986	: 1987	: 1988
S u r r a	28	16	44	13	28
Anthrax	-	-	674	2	6
S.E.	-	54	40	63	98
Anaplasmosis	-	86	51	150	246
Piroplasma	-	-	-	33	11
Scabies	-	-	3	5	6
J u m l a h :	28	156	812	266	395

Sumber : Kantor Dinas Peternakan Tkt.II Bone.

Lampiran 22. Banyaknya ternak sapi Bali keluar dari daerah Sulawesi Selatan untuk pemotongan (1985-1989)

Tahun	Jatah (ekor)	Realisasi (ekor)
1985	30.150	24.170
1986	55.500	31.162
1987	41.000	30.130
1988	40.250	28.739
1989	32.650	27.554

Sumber : Kantor Dinas Peternakan Tkt.I Sul-sel.

Lampiran 23. Banyaknya ternak sapi Bali keluar dari daerah Sulawesi Selatan untuk bibit (1985-1989)

Tahun	Jatah (ekor)	Realisasi (ekor)
1985	25.000	6.248
1986	25.000	18.427
1987	25.000	21.334
1988	25.000	7.012
1989	25.000	8.454

Sumber : Kantor Dinas Peternakan Tkt.I Sul-sel.

Lampiran 24. Kasus penyakit diare ternak sapi Bali bulan Mei sampai bulan November 1989 di Kab. Bone.

=====		
Kecamatan	: Penderita (ekor):	Sembuh (ekor) :
Manete Riattang	502	374
Palakka	1251	1068
Ulaweng	186	146
Libureng	2867	1744
Lappariaja	1161	1017
Kahu	74	64
Kajuara	75	43
Salomekko	241	211
Tonra	199	181
Ponre	312	303
Barebbo	483	435
Cina	112	86
Bonto Cani	122	122
Awangpone	389	182
Cenrana	40	21
Tellu Siatinge	1385	1275
Dua Boccoe	339	324
Sibulue	278	191
J u m l a h . :	10.016	7787

Sumber : Kantor Dinas Peternakan Tkt. II Bone.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kecamatan Dua BoccoE, Kabupaten Daerah Tingkat II Bone, tepatnya di OloE tanggal 3 Desember 1965. Anak dari pasangan Bapak Kile Ali dengan Ibu St.Aisyah.

Pendidikan:

- Menyelesaikan pendidikan SD tahun 1979 di SD Neg. No. 20 Panyula, Kec. Tanete Riattang, Kab. Bone.
- Menyelesaikan pendidikan tingkat pertama di SMP Neg. 2 Watampone pada tahun 1982.
- Menyelesaikan pendidikan tingkat atas di SMPP (Sekolah Menengah Pembangunan Persiapan) Negeri No. 30 (sekarang SMA 2) Watampone pada tahun 1985.
- Terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Peternakan, Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan, Universitas Hasanuddin pada tahun 1985 di Ujung Pandang.

Kegiatan Intra Kampus:

- Pengurus Himpunan Jurusan Sosek Peternakan thn. 1987/1988
- Pengurus Himpunan Jurusan Sosek Peternakan thn. 1988/1989
- Panitia Pelaksana Orientasi Program Studi dan Pengenalan Kampus thn. 1988.
- Pengurus Badan Perwakilan Mahasiswa Fak. Peternakan thn. 1988/1989

Kegiatan Ekstra Kampus:

- Pengurus Himpunan Mahasiswa Islam Kom. Fak. Peternakan, Universitas Hasanuddin thn. 1987/1988.