

USULAH HAKI (HAK CIPTA)

**PENINGKATAN PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI MELALUI PEMANFAATAN
PAKAN BERKUALITAS DAN MANAJEMEN PENGELOLAAN TERNAK SAPI
POTONG PADA KELOMPOK TANI TERNAK POLEHALI MANDIRI**



Oleh:

Dr. Muhammad Hatta, S.Pt.,M.Si dan NIDN 0031126926 (Ketua Tim)
Prof.Dr.Ir.Sudirman Baco, M.Sc dan NIDN 0031126449 (Anggota Tim 1)
Prof.Dr.Ir.Herry Sonjaya, DEA dan NIDN 0029015702 (Anggota Tim 2)
Dr. Hasbi, S.Pt.,M.Si dan NIDN 0002107705 (Anggota Tim 3)

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
NOVEMBER, 2020**

RINGKASAN

Sinjai merupakan salah satu sentra pengembangan peternak di Sulawesi Selatan khususnya ternak sapi potong. Bahkan pemerintah Kabupaten Sinjai memberikan subsidi Asuransi ternak. Gambaran umum mitra yang diusulkan adalah berada pada wilayah yang termasuk hamparan lahan basah, dekat dengan lahan pertanian dan cukup subur. Wilayah ini terletak pada dataran tinggi dengan ketinggian sedang yaitu sekitar 300 – 400 m di atas permukaan laut. Topografi wilayah datar dengan kemiringan 0 – 20%, suhu udara rata-rata 25 – 27°C. Di sekitar lokasi mitra terdapat lahan sawah yang luas yang berpotensi menghasilkan limbah pertanian seperti jerami padi, jerami jagung, kacang-kacangan setelah panen. Limbah ini merupakan bahan pakan yang baik dan bernilai gizi tinggi bagi ternak sapi jika dikelola dengan benar. Kelompok tani-ternak Polehali Mandiri saat ini sudah mengembangkan usaha budidaya dan penggemukan sapi. Populasi ternak sapi mitra saat ini 20 terdiri dari 15 ekor induk dan yang lainnya pejantan dan anak. Manajemen kesehatan dan penanganan penyakit masih sangat kurang, belum memiliki pejantan yang unggul sehingga kurang berkembang. Jumlah anggotanya 14 orang. Tingkat pendidikan anggota mitra umumnya SMA, sedangkan.

Permasalahan yang dihadapi peternak adalah produktifitas sapi masih rendah karena pengetahuan tentang pemeliharaan masih rendah atau kurang. Peternak tidak memiliki lahan sendiri untuk menanam hijauan sehingga kesulitan dalam menyediakan hijauan. Dedak cukup tersedia tapi masih kurang pengetahuannya dalam meramu pakan tambahan agar menjadi pakan tambahan yang bernilai gizi tinggi. Belum adanya pengolahan limbah pertanian, Masih rendahnya pengetahuan peternak tentang manajemen peternakan karena pengetahuan mitra masih minim tentang manajemen, pengelolaan pakan, pemeliharaan ternak, penanganan kesehatan dan perkandangan. Dalam meningkatkan produktifitas ternak sapi anggota mitra diberikan penyuluhan dan percontohan pakan komplit sehingga diharapkan mampu memanfaatkan limbah pertanian lingkungan sekitar, meramu pakan tambahan dengan baik, memahami manajemen pemeliharaan ternak sesuai tingkatan umur, baik manajemen perkandangan, perkawinan/reproduksi atau breeding, maupun pemberian pakan. Demikian pula manajemen penanganan kesehatan dan higienitas kandang dan sekitarnya.

Kata kunci : Pelatihan, sapi, pakan komplit, limbah pertanian, jerami fermentasi

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Gambaran umum mitra yang diusulkan adalah berada pada wilayah yang termasuk hamparan lahan basah, dekat dengan lahan pertanian dan cukup subur. Wilayah ini terletak pada dataran tinggi dengan ketinggian sedang yaitu sekitar 300 – 400 m di atas permukaan laut. Topografi wilayah datar dengan kemiringan 0 – 20%, suhu udara rata-rata 20 – 27°C (Web.sinjai,2020).

Kondisi geografi mendukung untuk penanaman hijauan makanan ternak disingkat HMT dan komoditi pertanian seperti padi, dan palawijah namun hijauan makanan ternak sulit didapatkan secara kontinu sehingga memerlukan pakan alternatif yang bisa tersedia secara kontinu (BPS Sul-sel, 2018). Di sekitar lokasi mitra terdapat lahan sawah yang luas yang berpotensi menghasilkan limbah pertanian seperti jerami padi, jerami jagung, kacang-kacangan setelah panen. Limbah ini merupakan bahan pakan yang baik dan bernilai gizi tinggi bagi ternak sapi jika dikelola dengan benar. Demikian juga ketersediaan dedak cukup melimpah sepanjang tahun, karena di sekitar lokasi terdapat pabrik atau penggilingan padi.

Kultur sosial budaya masyarakat desa Kampala setempat juga mendukung dengan adanya sifat Polehali Mandiri, pada umumnya bergerak di bidang agribisnis, seperti pertanian, perkebunan dan peternakan. Potensi pasar yang mendukung karena didukung oleh akses yang lancar ke pusat kota. Selain itu masih kurang orang yang memelihara sapi dengan system breeding di kabupaten Sinjai.

Usaha peternakan sapi memiliki prospek yang cerah karena mudah diterima oleh masyarakat di perdesaan ditinjau dari berbagai aspek, baik aspek teknis, ekonomi dan pasar. Selain itu kelompok tani ternak mitra meyakini bahwa beternak sapi sangat mudah dalam penanganannya.

Kelompok tani-ternak Polehali Mandiri saat ini sudah mengembangkan usaha budidaya dan penggemukan sapi. Populasi ternak sapi mitra saat ini 20 terdiri dari 15 ekor induk dan yang lainnya pejantan dan anak. Manajemen kesehatan dan penanganan penyakit masih sangat kurang, belum memiliki pejantan yang unggul sehingga kurang berkembang. Jumlah anggotanya 14 orang. Tingkat pendidikan anggota mitra umumnya SMA, sedangkan ketuanya adalah Sarjana Peternakan

2.1. Permasalahan Mitra

Memilih mitra merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan. Berdasarkan tujuan program ini, ingin menggali permasalahan yang dihadapi peternak kecil dan memberikan solusinya sehingga berkembang dengan baik dan dapat meningkatkan pendapatan petani dan menciptakan lapangan kerja. Penentuan program ini pada kelompok tani-ternak Polehali Mandiri yang beralamat di Desa Kampala Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai, diketuai oleh Pak Muhtar, S.Pt dilakukan dengan alasan bahwa Mitra melakukan usaha peternakan sapi, namun perkembangannya masih sangat lamban atau produktifitasnya masih rendah terutama *breeding*. Hal ini disebabkan adanya fluktuasi pakan yang sangat tinggi dimana pada musim hujan dan musim panen melimpah tapi pada musim kemarau sangat kurang. Selain itu teknik perkandangan baik tata letak maupun konstruksi masih sangat kurang sehingga perlu sentuhan teknis dari pada akademisi yang memang ahli di bidang tersebut.

Ternak sapi, merupakan sumber utama daging yang dikonsumsi masyarakat pada dasarnya mudah dikembangkan dan cepat perkembangannya apabila disentuh oleh teknologi dan manajemen yang baik. terutama sapi yang merupakan ternak yang memiliki potensi yang besar dalam hal reproduksi dan adaptasi terutama pakan dan lingkungan yang baru

Lahan pertanian yang luas dan subur serta keberadaan pabrik penggilingan padi yang menghasilkan dedak cukup banyak seharusnya dapat meningkatkan produktifitas ternak sapi mitra akan tetapi kenyataannya masih kurang berkembang karena adanya beberapa permasalahan. Keberadaan program Pengabdian Masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan produktifitas ternak peliharaan mitra sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan mitra.

Adapun permasalahan yang dihadapi mitra adalah sebagai berikut :

1. Produktifitas sapi masih rendah karena pengetahuan tentang pemeliharaan masih rendah atau kurang.
2. Peternak tidak memiliki lahan sendiri untuk menanam hijauan sehingga kesulitan dalam menyediakan hijauan.
3. Dedak cukup tersedia tapi masih kurang pengetahuannya dalam meramu pakan tambahan agar menjadi pakan tambahan yang bernilai gizi tinggi.
4. Belum adanya pengolahan limbah pertanian, sehingga limbah pertanian yang melimpah itu kualitasnya rendah sehingga perlu disentuh teknologi untuk meningkatkan kualitasnya sebagai pakan alternative bagi ternak.

5. Masih rendahnya pengetahuan peternak tentang manajemen peternakan karena pengetahuan mitra masih minim tentang manajemen, pengelolaan pakan, pemeliharaan ternak, penanganan kesehatan dan perkandangan.

Solusi Penyelesaian

Masalah yang dihadapi mitra perlu dicari solusi yang terbaik untuk mengatasi permasalahan tersebut. Untuk mengatasi beberapa masalah yang dihadapi mitra maka ditawarkan beberapa solusi. Dalam meningkatkan produktifitas ternak sapi mitra diharapkan mampu memanfaatkan limbah pertanian lingkungan sekitar, meramu pakan tambahan dengan baik, memahami manajemen pemeliharaan ternak sesuai tingkatan umur, baik manajemen perkandangan, perkawinan/reproduksi atau breeding, maupun pemberian pakan. Demikian pula manajemen penanganan kesehatan dan higienitas kandang dan sekitarnya.

Adapun uraian rencana kegiatan penyelesaian permasalahan yang dihadapi oleh peternak mitra Program Pengabdian pada Masyarakat (P2M) ini antara lain sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan produktifitas sapi peliharaan mitra, maka Pak Muhtar, S.Pt dan kawan-kawan harus memperbaiki manajemen pemeliharaan, menyediakan pejantan unggul, memilih bibit unggul yang akan dijadikan induk, pengawetan dan pengolahan pakan dari limbah pertanian dan industri yang melimpah pada musim panen, higieitas kandang dan sekitarnya harus terjaga, penanganan penyakit melalui pengobatan dan membuat pakan tambahan. Oleh karena itu, mitra dan Tim P2M Unhas merancang perogram peningkatan produktifitas ternak Sapi sebagai berikut :

- a. Memperbaiki manajemen pemeliharaan bidang perkandangan yaitu : kandang harus menjamin sirkulasi udara dengan ventilasi yang cukup, menjamin kebersihan dengan membersihkan minimal 2 kali sehari, memisahkan kandang sesuai dengan tingkatan umur ternak, pejatan dan induk bunting tua atau melahirkan bagi ternak breeding. Untuk itu mitra harus diberikan pelatihan. Kandang harus terhindar dari alas yang becek atau lembab untuk itu kandang harus ditempatkan pada daerah yang lebih tinggi.

- b. Memperbaiki manajemen pakan dan pemberian pakan yaitu, memberikan pakan sesuai dengan kebutuhannya baik kuantitas maupun kualitas nutrisi. Selain itu cara penyajian dan metode penyajian pakan harus disesuaikan dengan jenis pakan dan kondisi fisiologis ternak Kondisi fisiologis yang dimaksud adalah tingkatan umur mulai pedet, dara, dewasa induk bunting, menyusui dan masa kering . Memberikan pakan tambahan jika dianggap hijauan belum mencukupi kebutuhan ternak tersebut Untuk itu Tim P2M akan memberikan pelatihan

pembuatan atau cara membuat pakan tambahan seperti, konsentrat, pakan komplit (*complete feed*) dalam bentuk mash (tepung) dan pengawetan pakan dan pemanfaatan limbah pertanian dengan sentuhan teknologi fermentasi.

c. Memperbaiki kualitas induk dan pejantan dengan cara menyediakan atau mengganti pejantan yang lebih unggul dan induk atau calon induk yang memiliki potensi genetik yang baik melalui seleksi yang ketat. Contoh induk yang baik adalah bisa melahirkan sekali dalam setahun dengan bobot lahir anak yang normal (15 – 20 untuk sapi , induk memiliki produksi susu yang tinggi untuk menjamin kebutuhan anak-anaknya dan memiliki daya hidup anak yang tinggi serta angka kematian yang rendah. Untuk itu perlu pelatihan cara memilih induk yang baik

d. Memperbaiki reproduksi baik jantan maupun betina. Pejantan harus diperiksa kualitas spermanya sedangkan induk harus diseleksi berdasarkan recording misalnya tingkat fertilitas atau *service per conception* dan kebuntingan yang tinggi, angka kelahiran yang tinggi yaitu minimal 90%/ tahun.

BAB 2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan dimulai dengan mengumpulkan anggota peternak untuk mensosialisasikan apa-apa yang ingin dilaksanakan. Melalui sosialisasi ini peternak diberikan pengarahan tentang teknis dan cara penanganan kesehatan, pakan, reproduksi, perkandangan, dan pembuatan pakan. Dalam kegiatan ini peternak diberikan penyuluhan tentang hal tersebut oleh TIM (para ahli dibidangnya). Selanjutnya dilanjutkan dengan praktek pembuatan pakan komplit yang akan diberikan pada ternak. Pada akhir kegiatan akan dilakukan monitoring untuk mengevaluasi hasil yang dicapai.

Khusus untuk pengemukan dipantau penambahan berat badannya selama masa pemberian pakan (penggemukan). Sedangkan tentang penanganan kesehatan akan didata tingkat kejadian ternak sakit dan kematian ternak. Untuk pakan akan dievaluasi sejauhmana peternak mengaplikasikan pembuatan dan pemberian pakan ternak yang telah dicontohkan.

BAB 3. PELAKSANAAN KEGIATAN

Program Pengabdian Masyarakat telah dilaksanakan semua sesuai rencana. Program tersebut meliputi 1) Pelatihan pembuatan pakan komplit; 2) Pelatihan pembuatan pakan jerami fermentasi; 3) Penyuluhan tentang pengelolaan reproduksi ternak sapi ; dan 4) Manajemen pemeliharaan ternak sapi potong baik breeding maupun penggemukan (*fattening*). Kegiatan ini diikuti oleh berbagai pihak yaitu Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan kabupaten Sinjai yang diwakili oleh Kepala Bidang Agribisnis Peternakan, Tim Penyuluhan pertanian, tokoh masyarakat, ketua dan anggota kelompok tani Polehali Mandiri. Adapun pelaksanaan kegiatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

5.1. Penyuluhan

Penyuluhan diawali dengan pembukaan oleh sekretaris Kelompok Tani Ternak Polehali Mandiri dan dilanjutkan dengan penyampaian materi penyuluhan oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Herry Sondjaya, DEA yang membahas tentang manajemen pengelolaan reproduksi termasuk teknik perkawinan baik alami maupun Inseminasi Buatan (IB). Selain itu beliau menjelaskan tentang ciri-ciri ternak yang siap dikawinkan atau tanda-tanda ternak berahi. Pengenalan tentang saat yang tepat ternak untuk dikawinkan adalah merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan efisiensi reproduksi ternak. Selanjutnya Bapak Prof. Dr. Ir. Herry Sondjaya, DEA juga menjelaskan kepada audiens bahwa agar ternak sapi bisa berahi dan bunting pakan harus cukup atau melebihi kebutuhan hidup pokoknya, baik kualitas maupun kualitas.

Materi selanjutnya adalah Manajemen Pemeliharaan Sapi Potong. Materi ini disampaikan oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Sudirman Baco, M.Sc. Menurut Prof. Dr. Ir. Sudirman Baco, M.Sc untuk meningkatkan produktifitas ternak sapi potong harus memperbaiki kualitas induk dan pejantan dengan cara menyediakan atau mengganti pejantan yang lebih unggul dan induk atau calon induk yang memiliki potensi genetik yang baik melalui seleksi yang ketat. Contoh induk yang baik adalah bisa melahirkan sekali dalam setahun dengan bobot lahir anak yang normal (15 – 20 untuk sapi , induk memiliki produksi susu yang tinggi untuk menjamin kebutuhan anak-anaknya dan memiliki daya hidup anak yang tinggi serta angka kematian yang rendah. Selanjutnya ternak harus diberikan pakan yang berkualitas dan cukup kuantitasnya. Pemberian pakan harus disesuaikan dengan kebutuhan ternak tersebut (sesuai dengan status fisiologisnya). Kebutuhan pakan ternak yang sedang bertumbuh, ternak sapi dewasa dan sedang bunting/menyusui harus dibedakan. Ternak yang sedang bertumbuh

membutuhkan pakan yang lebih banyak dan berkualitas dibanding dengan ternak sapi yang dewasa. Untuk itu diperlukan manajemen perkandangan yang baik dan benar. Ternak bunting sebaiknya dipisahkan dengan ternak dewasa lainnya. Demikian juga dengan ternak sapi yang sedang bertumbuh harus dipelihara dalam kandang tersendiri pula.

Materi selanjutnya adalah pembuatan pakan komplit dan manajemen pemberian pakan disampaikan oleh Dr. Muhammad Hatta, S.Pt.,M.Si. Menurut Dr. Muhammad Hatta, S.Pt.,M.Si. kurang lebih 60 persen biaya produksi ternak potong adalah biaya pakan. Salah satu kendala dalam pengelolaan peternakan khususnya sapi potong adalah ketersediaan pakan yang berkualitas dan berkesinambungan. Negara Indonesia memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Ketika musim penghujan pakan hijau melimpah sedangkan pada musim kemarau hijau berkurang. Untuk itu diperlukan solusi agar pakan tersedia secara kontinyu. Salah satu solusinya adalah memanfaatkan limbah pertanian dan limbah industri sebagai bahan pakan. Selain itu pengawetan pakan dalam bentuk segar (silase) dan hay (jerami fermentasi) baik jerami padi, jagung, kacang-kacangan dan lain-lain.

Pakan komplit merupakan pakan yang berkualitas karena memiliki komposisi nutrisi yang lengkap dan seimbang. Disamping itu pakan komplit mudah dibuat dan bahannya cukup tersedia. Untuk itu pada program ini diajarkan bagaimana cara pembuatan pakan komplit dan apa saja manfaatnya. Dengan memanfaatkan limbah industri dan limbah pertanian maka kelangkaan pakan pada musim kemarau dapat diatasi dan pakan dapat tersedia secara berkesinambungan. Implikasinya adalah mampu meningkatkan produktivitas ternak sapi potong.

Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan diskusi agar peternak lebih paham materi yang disampaikan para pemateri. Diskusi diawali dengan menghimpun beberapa pertanyaan dari peserta pelatihan. Selanjutnya dijawab satu persatu oleh para pemateri. Salah satu pertanyaan yang menarik adalah bagaimana caranya supaya ternak sapi saya beranak tiap tahun. Pertanyaan ini pertama-tama ditanggapi oleh Prof. Dr. Ir. Herry Sonjaya, DEA. Menurut Prof. Dr. Ir. Herry Sonjaya, DEA, agar ternak bisa beranak tiap tahun maka ternak harus selalu dalam kondisi sehat baik fisik maupun alat reproduksi. Selain itu manajemen perkawinan perlu diperhatikan baik kawin alami maupun melalui Inseminasi Buatan (IB). Peternak harus mengetahui kapan ternaknya harus dikawinkan. Untuk itu perlu pengetahuan tentang tanda-tanda ternak berahi atau minta kawin. Dengan mengetahui tanda-tanda tersebut maka peternak bisa mengawinkan ternak pada waktu yang tepat sehingga ternaknya sekali kawin bisa bunting. Manajemen reproduksi yang baik akan meningkatkan tingkat kebuntingan,

kelahiran dan memperpendek jarak melahirkan dan masa kosong. Selanjutnya ditambahkan oleh Dr. Hasbi, S.Pt.,M.Si, bahwa untuk meningkatkan tingkat fertilisasi dan kebuntingan serta kelahiran maka diperlukan bibit atau straw yang berkualitas, pejantan yang digunakan harus memiliki sperma yang berkualitas dan betina harus memiliki sel telur (ovum) yang baik pula.

Prof. Dr. Ir. Sudirman Baco, M.Sc. menambahkan bahwa untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi dibutuhkan manajemen perkandangan dan pemberian pakan yang baik dan benar. Ternak harus dikandangan agar mudah diamati dan diatur baik pakan, pemberian air minum, penanganan Kesehatan maupun reproduksi.

5.2. Pelatihan Pembuatan Pakan

Tahap kedua program PKM-UH di Sinjai adalah praktek pembuatan pakan komplit, konsentrat dan pengawetan pakan (pembuatan jerami fermentasi). Formula pakan komplit yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Formulasi pakan tersebut pada Tabel 1. Dapat diubah sesuai dengan bahan yang tersedia namun harus memperhatikan protein kasarnya dan kadar energinya harus disesuaikan dengan status fisiologis ternaknya. Kadar perotein berkisar antara 14 – 21 % dan energi 2800 kilo kalori/kg (2800 ccal/kg). Sedangkan kadar serat kasar 12-20 %. Praktek yang lainnya adalah pembuatan jerami fermentasi yang akan dijadikan bahan untuk pembuatan pakan komplit atau diberikan secara langsung ke ternaknya setelah mencapai masa fermentasi 21 hari.

Tabel 1. Komposisi Pakan Komplit dan konsentrat

No	Bahan	Komposisi (%)	
		Konsentrat	Pakan Komplit
1	Dedak Padi	35	20
2	Jagung Giling	35	21
3	Bungkil Kelapa	12	9
4	Molases	2.5	2.5
5	Mineral mix	1.0	1.0
6	Urea	2.5	2.5
7	Garam dapur	1.0	1.0
8	Tepung Ikan	10	7.0
9	Feed suplemen	1.0	1.0
10	Tepung hijauan kering (segar harus disetarakan BK)	-	35
	Total	100	100



A



B

Gambar 4. Pembuatan jerami fermentasi (A) dan hasil jerami fermentasi (B)

BAB 4. KESIMPULAN

Kegiatan diseminasi dan pendampingan teknologi mendapat sambutan baik dari pihak pemerintah daerah maupun masyarakat kelompok tani ternak di Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai. Kegiatan diseminasi dan pendampingan teknologi telah memberikan inovasi baru bagi para anggota kelompok tani di Kecamatan Sinjai Timur dalam pengolahan pertanian dan limbah industri menjadi pakan komplit untuk penyediaan pakan berkualitas dan berkelanjutan. Dengan adanya Program ini masyarakat Sinjai Timur khususnya KTT Polehali Mandiri semakin bersemangat. Kegiatan ini sebagai inspirator dan contoh untuk kelompok tani lainnya dalam mengelolah peternakannya.

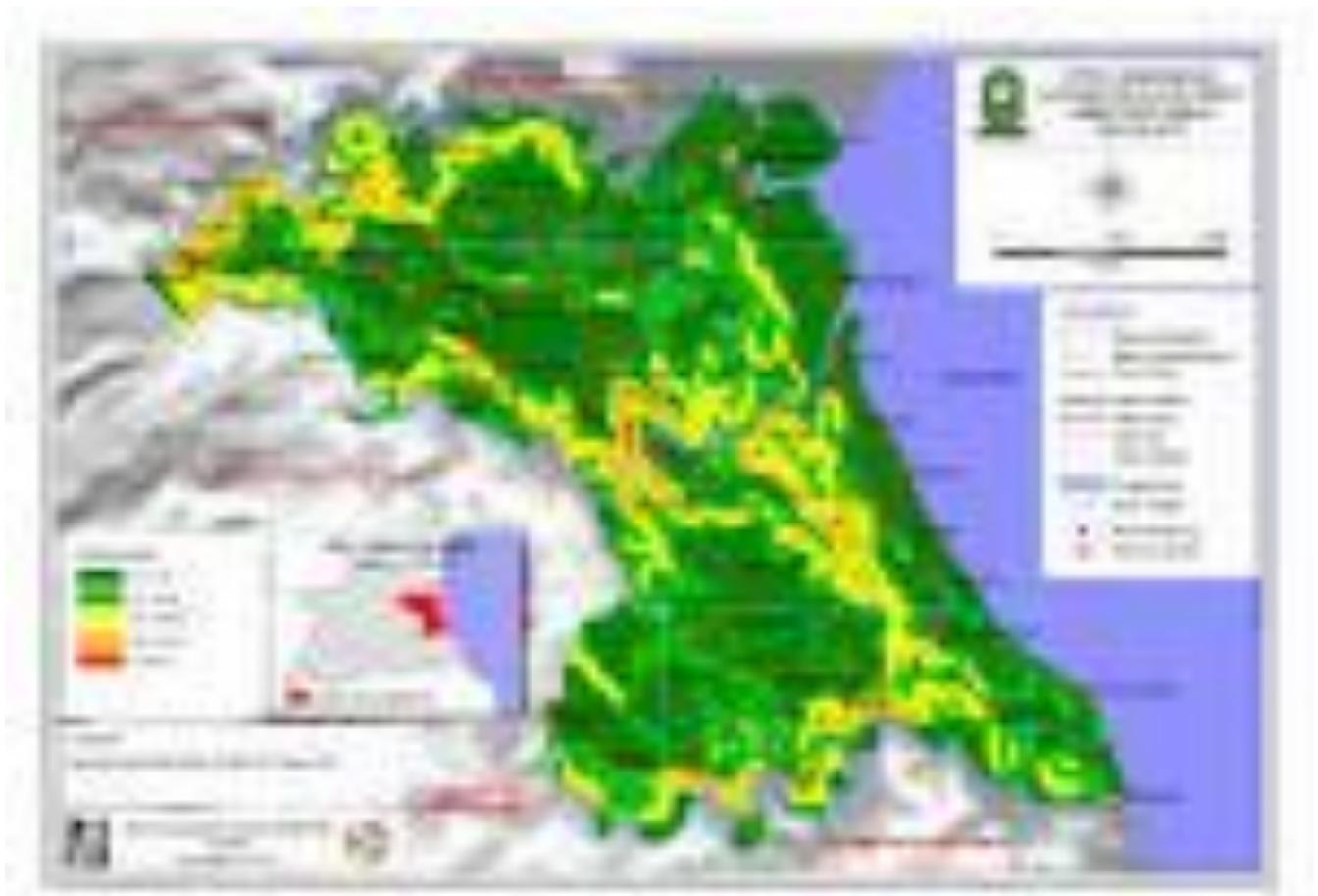
DAFTAR PUSTAKA

Web.Sinjai <https://www.sinjaikab.go.id/v3b/peta-sinjai/>. Diakses 15 Januari 2020

Dinas Peternakan. 2018. Laporan Tahunan Dinas Peternakan Kabupaten Sinjai.
<https://disnak.bone.go.id/>

BPS. Propinsi Sulawesi Selatan. 2016. Kabupaten Sinjai dalam Angka 2016. Badan Pusat
Statistik Kabupaten Bone

Lampiran 1. Peta Lokasi Kegiatan



Lampiran 2. Foto-Foto Kegiatan



A

B

Gambar 1. Kegiatan sosialisasi kegiatan Kemitraan (PPM) pada ketua kelompok tani (B) dan Anggota (A) “ Polehali Mandiri ” Desa Kampala, Kec. Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai



Gambar 2. Kegiatan peningkatan kapasitas dalam bentuk pelatihan dalam kegiatan Kemitraan pada anggota kelompok tani ternak “Polehali Mandiri” di Desa Kampala, Kec. Sinjai Timur, Kab. Sinjai



Gambar 3. Kegiatan praktek Pembuatan Pakan Komplit (A) Konsentrat (B)



Gambar 4. Foto Bersama Peserta pelatihan