



ISSN-2685-3949

# *Buletin*

**DISEMINASI TEKNOLOGI PERTANIAN**

**Vol. 1, Nomor 1 Tahun 2019**

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SULAWESI SELATAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

ISSN-2685-3949

# *Buletin*

## **DISEMINASI TEKNOLOGI PERTANIAN**

**Vol. 1, Nomor 1, Tahun 2019**

**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BTP) SULAWESI SELATAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

PENANGGUNG JAWAB:

**Abdul Wahid**

Kepala BPTP Sulawesi Selatan

WAKIL PENANGGUNG JAWAB:

**Andi Faisal**

Kasi. KSPP BPTP Sulawesi Selatan

DEWAN REDAKSI:

**Muhammad Basir Nappu**

**Sahardi**

**Matheus Sariubang**

**Muslimin**

**Amiruddin**

**Sunanto**

REDAKSI PELAKSANA:

**Jamaya Halifah**

**Yusmasari**

**Armiati**

DESAIN/LAYOUT:

**Awaluddin**

**Supardi**

**Redaksi:**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 17.5 Makassar

Telp. 0411-556 449, Fax. 0411-554 522 - Email : [pusdokuminfo.sulsel@yahoo.com](mailto:pusdokuminfo.sulsel@yahoo.com)

website: <http://www.sulsel.litbang.pertanian.go.id>

# *Buletin*

## **DISEMINASI TEKNOLOGI PERTANIAN**

**Vol. 1, Nomor 1 Tahun 2019**

- PROSPEK PENGEMBANGAN TALAS JEPANG SATOIMO DI  
SULAWESI SELATAN**  
*Repelita Kallo, Andi Satna, dan M. Basir Nappu* ..... 1-6
- PERSEPSI PETANI TENTANG PEMANFAATAN LIMBAH TERNAK KAMBING  
PADA TANAMAN SAYURAN SEBAGAI PUPUK ORGANIK**  
*Warda Halil, Idaryani, dan A. Nurhayu* ..... 7-10
- POTENSI PENGEMBANGAN BERAS MERAH DI SULAWESI SELATAN**  
*Eka Triana Yuniarsih* ..... 11-16
- ANALISIS PARTISIPASI DAN RESPON PETANI TERHADAP TEKNOLOGI  
PAKAN MURAH DAN BERKUALITAS PADA PENGGEMUKAN SAPI DI  
KABUPATEN BARRU**  
*Abigael Rante Tondok dan Yuliana* ..... 17-24
- RESPON PETANI TERHADAP VARIETAS UNGGUL PADI DI  
KABUPATEN TAKALAR**  
*Muslimin dan Warda Halil* ..... 25-30

**BULETIN  
DISEMINASI TEKNOLOGI PERTANIAN**

*Salam Redaksi,*

Untuk edisi 1 tahun 2019 ini BULETIN DISEMINASI TEKNOLOGI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SULAWESI SELATAN semoga Rahmat dan Hidayah-Nya menyertai terbitnya edisi ini. Edisi ini diharapkan hadir sebagai sumber informasi Peneliti bagi petani dan pengguna lainnya. Untuk edisi terbitan ini menyajikan berbagai informasi Diseminasi teknologi, antara lain: Prospek Pengembangan Talas Jepang Satoimo di Sulawesi Selatan, Persepsi Petani Tentang Pemanfaatan Limbah Ternak Kambing pada Tanaman Sayuran Sebagai Pupuk Organik, Potensi Pengembangan Beras Merah di Sulawesi Selatan, Analisis Partisipasi dan Respon Petani Terhadap Teknologi Pakan Murah dan Berkualitas pada Penggemukan Sapi di Kabupaten Barru, Respon Petani Terhadap Varietas Unggul Padi di Kabupaten Takalar. Harapan kami, edisi ini dapat menambah pengetahuan dan juga menjadi inspirasi bagi petani dan pengguna lainnya. Semoga sajian informasi inovasi teknologi pertanian ini dapat memberi nuansa dan wawasan baru bagi pembaca. Kami sangat menghargai setiap saran dan kritik yang disampaikan kepada redaksi untuk melengkapi dan menyempurnakan buletin ini, terima kasih.

Hormat

DEWAN, REDAKSI

**ANALISIS PARTISIPASI DAN RESPON PETANI TERHADAP TEKNOLOGI PAKAN MURAH DAN BERKUALITAS PADA PENGGEMUKAN SAPI DI KABUPATEN BARRU**  
**ANALYSIS OF FARMER PARTICIPATION AND RESPONSE ON CHEAP AND QUALITY FEED TECHNOLOGY IN FATTING COW IN BARRU DISTRICT**

**Abigael Rante Tondok dan Yuliana**  
*Balai Pengkajian Teknologi Sulawesi Selatan*  
*Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 17,5, Makassar*  
*Email : [abigael.rantetondok@gmail.com](mailto:abigael.rantetondok@gmail.com)*

**ABSTRAK**

*Paradigma pembangunan peternakan pada era globalisasi adalah terwujudnya masyarakat yang sehat dan produktif serta kreatif melalui peternakan tangguh berbasis sumber daya lokal. Program aksi untuk mewujudkan swasembada daging sapi antara lain dapat dilakukan melalui kebijakan teknis pengembangan agribisnis sapi pola integrasi tanaman ternak berskala besar dengan pendekatan berkelanjutan dengan biaya murah dan optimalisasi pemanfaatan limbah atau yang dikenal dengan istilah Low External Input Sustainable Agriculture (LEISA) dan zero waste. Untuk mendukung penggemukan sapi di desa Tompok Kec. Barru Kab. Barru, Provinsi Sulawesi Selatan, dilaksanakan kegiatan Demplot teknologi formulasi pakan murah yang berkualitas, dilaksanakan pada bulan Januari sampai Desember 2018 dengan melibatkan 25 peternak. Analisis data terdiri analisis data deskriptif mengenai tingkat partisipasi petani dan respon petani terhadap teknologi formulasi pakan murah dan berkualitas mendukung penggemukan sapi. Hasil yang diperoleh adalah karakteristik umur petani 40-45 thn, pendidikan rata-rata hanya sampai SMP, memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun dan memiliki sapi 1-5 ekor. Tingkat partisipasi peternak secara keseluruhan cukup baik (64,0%) dan tingkat partisipasi tertinggi pada 5 (lima) komponen aktivitas, sementara yang terendah pada komponen aktivitas yaitu penjemuran (8,0%) kemudian disusul oleh aktivitas penggilingan (20,0%). Respon atau tanggapan petani kooperator cukup baik, khususnya pada teknologi pengolahan pakan*

**Kata Kunci :** Partisipasi Petani, Respon Petani, Teknologi Pakan

**ABSTRACT**

*The paradigm of animal husbandry development in the era of globalization is the realization of a healthy and productive and creative society through resilient farms based on local resources. The action program to realize beef self-sufficiency can be carried out through technical policies on the development of cattle agribusiness patterns on the integration of large-scale livestock plants with a sustainable approach with low cost and optimization of waste utilization, known as Low External Input Sustainable Agriculture (LEISA) and zero waste. To support cattle fattening in the village of Tompok Kec. Barru Kab. Barru, South Sulawesi Province, conducted a study of the application of quality, inexpensive feed formulation technology, carried out in January to December 2018 involving 25 breeders. Data analysis consisted of descriptive data analysis regarding the level of farmer participation and farmer response to cheap and high quality feed formulation technology supporting cattle fattening. The results obtained are the characteristics of the age of 40-45 years old farmers, the average education is only up to junior high school, have more than 10 years experience and have 1.5-5 cattle. Overall farmer participation rate is quite good (64.0%) and the highest participation rate is in 5 (five) components of activity, while the lowest in the activity component is drying (8.0%) and then followed by grinding activity (20.0%) . The response or response of cooperating farmers is quite good, especially in feed processing technology*

**Keywords:** Farmer Participation, Farmer Response, Feed Technology

## PENDAHULUAN

Paradigma pembangunan peternakan pada era globalisasi adalah terwujudnya masyarakat yang sehat dan produktif serta kreatif melalui peternakan tangguh berbasis sumber daya lokal. Program aksi untuk mewujudkan swasembada daging sapi pada tahun 2010 antara lain dapat dilakukan melalui kebijakan teknis pengembangan agribisnis sapi pola integrasi tanaman ternak berskala besar dengan pendekatan berkelanjutan dengan biaya murah dan optimalisasi pemanfaatan limbah atau yang dikenal dengan istilah *Low External Input Sustainable Agriculture* (LEISA) dan *zero waste*.

Penggemukan sapi pada dasarnya adalah mendayagunakan potensi genetik ternak untuk mendapatkan pertumbuhan bobot badan yang efisien dengan memanfaatkan input pakan serta sarana produksi lainnya, sehingga menghasilkan nilai tambah usaha yang ekonomis. Penggemukan ternak sapi potong dilakukan pada ternak sapi jantan usia 12-18 bulan atau paling tua umur 2,5 tahun (Sugeng, 2000) Tujuan dari penggemukan ternak sapi adalah untuk meningkatkan produksi daging persatuan ekor, meningkatkan jumlah penawaran daging secara efisien tanpa memotong sapi lebih banyak, untuk menanggulangi populasi ternak sapi yang menurun akibat pemotongan dan dapat menghindari pemotongan sapi betina umur produktif.

Pemberian pakan dalam suatu usaha penggemukan sapi potong adalah untuk memperoleh pertambahan bobot badan secara maksimal. Penggemukan ternak sapi potong dilakukan pada ternak sapi jantan usia 12-18 bulan atau paling tua umur 2,5 tahun (Sugeng, 2000) Dengan demikian diperlukan pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan ternak baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Syarat Pakan Ternak - Hendaknya cukup mengandung zat gizi yang diperlukan tubuh yaitu : protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral. - Disukai ternak (palatabilitas tinggi). - Bersih dan tidak tercemari kotoran atau bibit penyakit. - Tidak boleh dalam keadaan rusak (busuk, bercecah). - Sebaiknya tidak mengandung benda-benda yang bersuhu rendah (misalnya embun pagi hari yang dapat menyebabkan sakit kembung/kejang perut pada ternak).

Penerapan inovasi teknologi merupakan salah satu kunci utama dalam pemanfaatan sumber daya petani yang terbatas sesuai dengan kondisinya

masing-masing (Simatupang dan Syafa'at, 2000). Dengan penerapan inovasi teknologi tepat guna diharapkan dapat dicapai peningkatan produksi, produktivitas, peningkatan efisiensi dan mutu produk yang selanjutnya akan membawa peningkatan nilai tambah agribisnis bagi kesejahteraan masyarakat

Limbah pertanian dan agroindustri pertanian memiliki potensi yang cukup besar sebagai sumber pakan ternak ruminansia, namun menurut penelitian (Syamsu, 2007) dalam Liana & Febrina (2008) menunjukkan hanya 37.88% peternak di Sulawesi Selatan yang menggunakan limbah pertanian sebagai pakan. Limbah yang memiliki nilai nutrisi relatif tinggi digunakan sebagai pakan sumber energi atau protein, sedangkan limbah pertanian yang memiliki nilai nutrisi relatif rendah digolongkan sebagai pakan sumber serat (Umiyasih dan Anggraeny, 2007)

Upaya untuk mempercepat penyebarluasan teknologi formulasi pakan murah untuk ternak sapi dengan cara mendekati, memperkenalkan dan memperagakannya ditingkat peternak melalui kegiatan demonstrasi plot. Dengan demonstrasi plot peternak tidak saja melihat dan melakukannya akan tetapi berdampak positif bertambahnya keyakinan dan kepercayaannya. Akhirnya akan mendorong minat dan mampu menerapkannya.

Demplot merupakan tempat bagi peternak-peternak belajar sambil berbuat untuk menjadi trampil dan mau menyelesaikan sendiri masalahnya secara lebih baik sehingga hasil usaha taninya lebih menguntungkan, sebab peternak dan keluarganya dapat belajar dari pengalaman yang mereka alami sendiri, selama peternak menjadi pelaku dalam kegiatan demplot. Agar peternak lebih mendalami dan memahami proses pembelajaran ini diperlukan berbagai media penyuluhan pertanian yang sesuai dengan daya pikir dan daya nalar peternak.

Menurut teori yang dikemukakan Rogers (1995) memiliki relevansi dan argumen yang cukup signifikan dalam proses pengambilan keputusan inovasi. Keputusan inovasi tersebut dapat diperkuat oleh data awal yang diperoleh melalui identifikasi pengetahuan awal yang dimiliki peternak tentang teknologi yang akan di introduksi melalui kegiatan ujicoba/demonstrasi. Demonstrasi adalah suatu bentuk metode penyuluhan pertanian yang melibatkan cara dan penyerapan teknologi baru

dengan lebih sempurna. Demonstrasi bukan suatu percobaan atau pengujian, tetapi suatu pendidikan lewat suatu percontohan.

Disinilah peran penting BPTP selaku ujung tombak/perpanjangan tangan Badan Litbang Pertanian di daerah untuk menyampaikan hasil inovasi teknologi yang telah dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian kepada pengguna teknologi di daerah khususnya teknologi yang dirakit betul-betul sesuai dengan kebutuhan dan potensi daerah setempat. Ditambahkan oleh Matheus, S., (2006) bahwa BPTP memiliki peran dalam rangka mempercepat pembangunan pertanian di daerah.

Upaya untuk mempercepat penyebaran teknologi formulasi pakan murah untuk ternak sapi dengan cara mendekatkan, memperkenalkan dan memperagakannya ditingkat peternak melalui kegiatan Kaji terap. Dengan Kaji terap peternak tidak saja melihat dan melakukannya akan tetapi berdampak positif bertambahnya keyakinan dan kepercayaannya. Akhirnya akan mendorong kemampuan dan minat untuk menerapkannya.

Salah satu upaya mendapatkan pakan murah dan berkualitas adalah dengan menyusun sendiri ransum pakan ternak dengan menggunakan bahan yang ada disekitar kita. Melalui kegiatan ini diharapkan petani mengenal dan mampu menyusun sendiri pakan murah berbasis sumberdaya lokal yang dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga tani.

## METODOLOGI

Kegiatan ini dilaksanakan Desa Tompok Kec. Barru Kab. Barru pada bulan Januari sampai dengan Desember 2018, dengan melibatkan 25 peternak. Bahan pakan yang digunakan meliputi :dedak padi halus 50%, tepung Jagung 30%, bungkil kelapa 12%, tepung ikan 7%, dan Mineral 1% .

Metode yang digunakan adalah metode demplot, data yang dikumpulkan adalah katakteristik peternak anggota Kelompok Tani yang terlibat, data menyangkut partisipasi petani berdasarkan komponen aktivitas pada introduksi teknologi introduksi pakan murah untuk penggemukan sapi potong dan respon dari petani terhadap teknologi yang didemonstrasikan melalui wawancara pada 25 petani menggunakan kuisiонер meliputi tingkat pengetahuan, pemahaman, kemampuan teknis dalam menerapkan teknologi yang didemonstrasikan.

Analisis data terdiri analisis data deskriptif mengenai tingkat partisipasi petani dan respon petani terhadap teknologi introduksi formulasi pakan murah dan berkualitas mendukung penggemukan sapi di kabupaten Barru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Peternak

Karakteristik peternak perlu menjadi pertimbangan dalam proses transfer teknologi karena kondisi internal tersebut berperan dalam berbagai proses yang dilalui seseorang dalam berinteraksi dengan hal-hal inovatif. Karakteristik secara internal digambarkan oleh umur, tingkat pendidikan formal, luas pemilikan lahan dan jumlah tanggungan keluarga serta pengalaman dalam berusaha ternak sapi secara berturut-turut akan dibahas dan disajikan dalam tabel-tabel berikut .

**Tabel 1. Karakteristik Peternak pada Demplot Teknologi Formulasi Pakan Murah dan Berkualitas Mendukung Penggemukan Ternak Sapi di Kabupaten Barru, 2018.**

No.	Peternak	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Umur (Thn)		
	< 40	10	40
	40 – 45	11	44
	46 – 51	3	12
	52 – 57	1	4
2	Pendidikan Formal (Thn)		
	Tamat SD	4	16
	SMP	15	60
	SMA	6	24
3	Pengalaman Beternak (Thn)		
	< 5 tahun	3	12
	5 – 10 tahun	5	20
	11 – 20 tahun	10	40
	> 20 tahun	7	28
4	Kepemilikan Ternak (Ekor)		
	1	12	48
	2-5	11	44
	>5	2	8

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar peternak berada pada usia 40 – 45 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada umumnya peternak berada pada usia produktif, sehingga secara fisik masih memiliki kemampuan yang cukup baik untuk melakukan aktivitas usahatani dan usaha ternaknya. Termasuk di dalamnya menerapkan berbagai teknologi yang tersedia untuk meningkatkan kinerja usahanya. Mantra (2004) menyatakan bahwa umur produktif secara ekonomi dibagi menjadi 3 klasifikasi, yaitu kelompok umur 0-14 tahun merupakan usia belum produktif, kelompok umur 15-64 tahun merupakan kelompok usia produktif, dan kelompok umur di atas 65 tahun merupakan kelompok usia tidak lagi produktif. Usia produktif merupakan usia ideal untuk bekerja dan mempunyai kemampuan untuk

meningkatkan produktivitas kerja serta memiliki kemampuan yang besar dalam menyerap informasi dan teknologi yang inovatif di bidang pertanian. Usia produktif tersebut merupakan usia ideal untuk bekerja dengan baik dan masih kuat untuk melakukan kegiatan-kegiatan di dalam usahatani dan di luar usahatani.

Tingkat pendidikan yang dimiliki peternak relatif baik, karena mayoritas sudah pada tingkat pendidikan menengah sehingga memberikan gambaran kapasitas yang cukup optimal untuk melakukan interaksi dengan dunia luar. Kapasitas tersebut salah satunya adalah kemampuan mengakses informasi dan teknologi relatif lebih baik. Meskipun dalam berkomunikasi masih sangat terpengaruh oleh kebudayaan setempat yang melekat kuat sehingga masih terdapat kendala dalam transfer teknologi.

Menurut Hasyim (2003), tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani akan menunjukkan tingkat pengetahuan serta wawasan yang luas untuk petani menerapkan apa yang diperolehnya untuk peningkatan usahatannya. Mengenai tingkat pendidikan petani, dimana mereka yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Tingkat pendidikan manusia pada umumnya menunjukkan daya kreatifitas manusia dalam berfikir dan bertindak. Pendidikan rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia (Kartasapoetra, 1987).

Pengalaman usahatani sangat mempengaruhi petani dalam menjalankan kegiatan usahatani yang dapat dilihat dari hasil produksi. Petani yang sudah lama berusahatani memiliki tingkat pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang tinggi dalam menjalankan usahatani. Pengalaman usahatani dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurang berpengalaman (10 tahun). Petani memiliki pengalaman usahatani atau lama usahatani yang berbeda beda (Soeharjo dan Patong, 1999). Jumlah tanggungan keluarga berhubungan dengan peningkatan pendapatan keluarga. Petani yang memiliki jumlah anggota banyak sebaiknya meningkatkan pendapatan dengan meningkatkan skala usahatani. Jumlah tanggungan keluarga yang besar seharusnya dapat mendorong petani dalam kegiatan usahatani yang lebih intensif dan menerapkan teknologi baru sehingga pendapatan petani meningkat (Soekartawi, 2003).

Dari data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar peternak memiliki pengalaman yang sudah cukup banyak yaitu >10 tahun, yang menjadi indikator bahwa banyak pengetahuan yang sudah dimiliki mereka dalam pemeliharaan sapi potong, sehingga dengan melakukan interaksi dan komunikasi yang baik akan lebih mudah berlangsungnya proses transfer teknologi. Namun demikian teknologi formulasi pakan murah berkualitas yang menggunakan bahan lokal merupakan hal baru bagi mereka sehingga akan membawa dampak pada peningkatan mutu pemeliharaan sapi potong.

Kondisi usaha ternak sapi potong yang dikelola Peternak masih sangat tradisional, sehingga peluang untuk meningkatkan produksi dan pendapatan masih terbuka lebar yang didukung dengan ketersediaan sumberdaya pertanian yang memiliki potensi limbah yang cukup banyak.

Syarat utama penggemukan sapi adalah ternak sapi yang akan digemukkan, dan merupakan salah satu faktor produksi. Pada umumnya peternak memiliki 1 – 5 ekor per rumah tangga tani. Kepemilikan ini juga dipengaruhi oleh tingkat kemampuan mengelola usaha dan kepemilikan modal. Di samping itu juga pada umumnya peternak masih berusahatani di persawahan untuk menopang kebutuhan pangan keluarga.

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa tingkat kepemilikan yang masih relatif kecil ini berpotensi untuk dikembangkan dalam suatu kelompok untuk lebih mengefisienkan dan mengefektifkan penggunaan teknologi. Hal tersebut ditempuh agar dapat diperhitungkan tingkat kelayakan usaha penggemukan sapi di tingkat peternak. Dalam mengoptimalkan manfaat teknologi formulasi pakan murah dan berkualitas dapat diketahui juga nilai tambah dari investasi.

### **Teknologi Introduksi pada Demplot Teknologi Formulasi Pakan**

Karakteristik teknologi yang diintroduksi berdasarkan komponen-komponen aktivitas yang menjadi bagian dari teknologi tersebut, dalam tabel berikut ini :

**Tabel 2. Karakteristik Teknologi Introduksi pada Demplot Teknologi Formulasi pakan Murah dan Berkualitas Mendukung Penggemukan Ternak Sapi di Kabupaten Barru, 2018.**

No	Paket/Komponen Teknologi	Karakter Teknologi Introduksi	
		Kekuatan	Kelemahan
1.	Pengumpulan bahan Baku pakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan baku pakan berupa limbah pertanian banyak tersedia</li> <li>Memiliki kandungan gizi yang baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membutuhkan tempat penyimpanan yang aman dan baik</li> </ul>
2.	Penggilingan Bahan Baku pakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teksturnya lebih lembut</li> <li>Mudah dicerna oleh sapi</li> <li>Memudahkan penyimpanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Butuh peralatan khusus</li> <li>Butuh biaya untuk penggilingan</li> </ul>
3.	Menformulasi Pakan Murah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan baku pakan memiliki kandungan gizi yang lengkap dan seimbang</li> <li>Bahan baku pakan memiliki nilai ekonomi yang murah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membutuhkan pengetahuan untuk menghitung kesesuaiannya dengan kebutuhan ternak</li> </ul>
4.	Penimbangan Bahan Baku Pakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takaran yang dapat diatur sesuai dengan kebutuhan ternak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kesulitan penimbangan dalam jumlah banyak</li> </ul>
5.	Pencampuran Pakan Murah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulasi pakan yang lengkap dan seimbang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kesulitan pencampuran dalam jumlah banyak</li> </ul>
6.	Pengemasan Pakan Murah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakan lebih aman dan bisa bertahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Butuh biaya tambahan untuk pengemasan</li> </ul>

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan uraian tabel di atas menunjukkan bahwa karakteristik teknologi yang dilakukan berdasarkan pada kekuatan dan kelemahan masing-masing komponen aktivitas. Untuk itu dibutuhkan strategi dalam memilih teknologi yang akan diterapkan, demikian juga dengan seorang peternak membutuhkan strategi dalam memilih teknologi yang tepat guna antara lain dengan melakukan karakterisasi terhadap teknologi tersebut.

Hasil karakterisasi teknologi menunjukkan bahwa suatu teknologi yang ditawarkan akan memberikan keuntungan yang relative lebih besar, dari nilai yang dihasilkan oleh teknologi lama, maka adopsi akan berjalan lebih cepat. Untuk itu dapat dilakukan dengan cara; bandingkan Kekuatan dan kelebihan teknologi introduksi dengan teknologi yang sudah ada, kemudian identifikasi teknologi dengan biaya rendah atau teknologi yang produksinya tinggi. Kelebihan teknologi introduksi berdasarkan komponen aktivitas sebanyak 10 poin sementara kekurangannya hanya 7 poin.

Hal ini menunjukkan bahwa indikator diterimanya suatu teknologi oleh peternak sebagai pengguna teknologi. Selain itu juga, suatu teknologi juga harus memiliki kompatibilitas yaitu mempunyai keterkaitan dengan sosial budaya, kepercayaan dan gagasan yang dikenalkan sebelumnya dan keperluan yang dirasakan oleh pengguna. Selain itu teknologi harus mudah untuk diamati, sehingga banyak adopter yang mampu menggunakannya dengan meniru tata pelaksanaannya tanpa bertanya kepada para ahlinya. Dengan demikian akan terjadi proses difusi, sehingga jumlah adopter akan meningkat.

Untuk melihat partisipasi peternak dalam kegiatan maka perlu direkam waktu yang dicurahkan pada

komponen aktivitas yang dilakukan selama pelaksanaan ujicoba/demonstrasi teknologi. Partisipasi peternak khususnya anggota poktan Sejahtera cukup tinggi, karena adanya ketertarikan terhadap teknologi yang diintroduksi, selain mudah dilakukan secara teknis, secara ekonomis efisien dan secara sosial budaya sesuai dengan kebiasaan peternak setempat. Secara jelas akan diuraikan dalam tabel berikut :

**Tabel 3. Partisipasi Peternak Berdasarkan Komponen Aktivitas pada Demplot Teknologi Formulasi pakan Murah dan Berkualitas Mendukung Penggemukan Ternak Sapi di Kabupaten Barru , 2018.**

No	Uraian	Partisipasi (N=25)		Prosentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Sosialisasi	25	-	100	-
2.	FGD	25	-	100	-
3.	Pengumpulan bahan baku pakan	4	21	16	84
4.	Penjemuran Bahan baku pakan	2	23	8	92
5.	Penggilingan Bahan Baku Pakan	5	20	20	80
6.	Formulasi Pakan Murah berkualitas	25	-	100	-
7.	Penimbangan Pakan	25	-	100	-
8.	Pencampuran Pakan	25	-	100	-
9.	Penimbangan sapi	8	17	32	68
	Jumlah	148	81	572	324
	Rata-rata	16,44	9,00	64,00	36,00

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan uraian dalam tabel di atas, menunjukkan bahwa tingkat partisipasi peternak secara keseluruhan cukup baik (64,0%) dan tingkat partisipasi tertinggi pada 5 (lima) komponen aktivitas, sementara yang terendah pada komponen aktivitas yaitu penjemuran (8,0%) kemudian disusul oleh aktivitas penggilingan (20,0%) karena masih menggunakan jasa penggilingan yang jaraknya cukup jauh dari lokasi, dan terkendala oleh transportasi. Hal ini juga menjadi masalah dalam penerapan teknologi pakan murah ini, karena terbatasnya jangkauan peternak terhadap mesin penggiling bahan baku pakan.

Selain partisipasi peternak berdasarkan komponen aktivitasnya, maka akan diamati pula partisipasi berdasarkan kemampuan pengindraannya dalam setiap tahapan pelaksanaan aktivitas secara lebih jelas akan diuraikan dalam tabel berikut.

**Tabel 4. Partisipasi Berdasarkan Kemampuan Penginderaan Peternak pada Demplot Teknologi Formulasi pakan Murah dan Berkualitas Mendukung Penggemukan Ternak Sapi di Kabupaten Barru, 2018.**

No.	Uraian	Partisipasi (N=25)			
		Melihat	Mendengar	Bicara	Melakukan
1.	Sosialisasi	25	25	5	-
2.	Pengumpulan Bahan Baku Pakan	4	25	-	4
3.	Penjemuran Bahan Baku Pakan	2	25	-	2
4.	Penggilingan Bahan Baku Pakan	10	25	7	5
5.	Menformulasi Pakan Murah	25	25	10	6
6.	Penimbangan Bahan Baku Pakan	25	25	8	4
7.	Pencampuran Pakan Murah	25	25	12	4
8.	Pengemasan Pakan Murah	25	25	8	5
	Jumlah	141	200	50	30
	Rata-rata	17,63	25	6,25	3,75

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan uraian dalam tabel di atas menunjukkan bahwa partisipasi peternak berdasarkan kemampuan penginderaan dalam setiap komponen aktivitas yang dilakukan dalam beberapa temu lapang, partisipasi tertinggi hanya pada kemampuan mendengar (25) disusul dengan kemampuan melihat (17,63) sementara kemampuan ikut memberikan pertanyaan hanya (6,25) dan ikut terlibat melakukan aktivitas relatif masih rendah (3,75). Namun ke depan para peternak diharapkan dapat menerapkan informasi teknologi yang telah diperolehnya.

Selanjutnya akan diuraikan dalam tabel respon, tanggapan dan komentar peternak terhadap teknologi yang diuji cobakan yang meliputi pengetahuan, pemahaman, kemampuan teknis, masalah yang dihadapi dan peluang keberlanjutannya.

### Analisis Respon Petani

Respon pada prosesnya didahului sikap seorang, karena sikap merupakan kecenderungan atau kesediaan seseorang untuk bertindak laku kalau ia menghadapi suatu rangsang tertentu. Jadi berbicara mengenai respon atau tidak respon, tidak terlepas dari sikap seseorang atau sekelompok orang terhadap sesuatu maka akan diketahui bagaimana respon mereka terhadap kondisi tersebut. Tujuan petani dalam melakukan usaha taninya selain untuk meningkatkan pendapatan, ada juga yang hanya sekedar mencukupi kebutuhannya (subsisten). Rendahnya tingkat adopsi teknologi petani dipengaruhi banyak faktor, antara lain masalah modal, harga input, dan harga output (Sugandi dan Astuti, 2012).

Gambaran respon petani terhadap teknologi yang didemplot pada penggemukan sapi menunjukkan sangat baik dan mengharapkan dilakukan di beberapa Gapoktan lainnya khususnya di Kabupaten Barru. Secara rinci tentang respon petani terhadap teknologi pemeliharaan sapi akan dibahas dalam tabel berikut ini berdasarkan tahapan proses pengambilan keputusan inovasi : antara lain ; (1) tahap Munculnya Pengetahuan (Knowledge) ketika seorang individu (atau unit pengambil keputusan lainnya) diarahkan untuk memahami eksistensi dan keuntungan/manfaat dan bagaimana suatu inovasi berfungsi; (2) tahap Persuasi (Persuasion) ketika seorang individu (atau unit pengambil keputusan lainnya) membentuk sikap baik atau tidak baik; (3) tahap

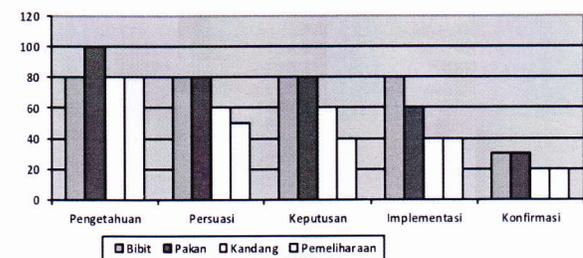
Keputusan (Decisions) muncul ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya terlibat dalam aktivitas yang mengarah pada pemilihan adopsi atau penolakan sebuah inovasi; (4) tahapan Implementasi (Implementation), ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya menetapkan penggunaan suatu inovasi; (5) tahapan Konfirmasi (Confirmation), ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya mencari penguatan terhadap keputusan penerimaan atau penolakan inovasi yang sudah dibuat sebelumnya.

**Tabel 5. Respon Peternak Pada Kegiatan Demplot Teknologi Formulasi Pakan Murah Dan Berkualitas Mendukung Penggemukan Sapi di kabupaten Barru, 2018.**

No.	Tahapan Proses Pengambilan Keputusan	Komponen Teknologi (%)			
		Pakan	Formulasi Pakan	Kandang	Pemeliharaan
1.	Pengetahuan	80	100	80	80
2.	Persuasi	80	80	60	50
3.	Keputusan	80	80	60	40
4.	Implementasi	80	60	40	40
5.	Konfirmasi	30	30	20	20

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2018

Dari tabel dan grafik menunjukkan bahwa respon atau tanggapan petani kooperator cukup baik, khususnya pada teknologi pengolahan pakan, hal ini disebabkan karena dalam penerapan teknologi tersebut banyak keuntungan yang petani bisa dapatkan diantaranya dapat menekan biaya untuk pembelian pakan yang sudah jadi dan peningkatan berat badan yang cukup signifikan.



**Grafik 1.** Respon Peternak pada Demplot Teknologi Formulasi Pakan Murah dan Berkualitas Mendukung penggemukan Sapi Potong di Kabupaten Barru, 2018 .

Meskipun dari beberapa teknologi yang diintroduksi tidak semuanya mendapat respon sangat baik, tetapi yang lainnya juga sudah menunjukkan adanya opini yang terbentuk melalui prosentase responnya. Opini secara umum yang tersirat memberi anggapan bahwa dengan manajemen yang baik dalam Penggemukan sapi akan memberikan manfaat secara ekonomi bagi

petani peternak, keluarganya dan usahatani secara holistik.

Sementara respon yang ditunjukkan oleh petani non kooperator sudah cukup baik juga karena mereka baru pada tahapan mengenali, mendengar dan melihat saja tapi sudah mampu memberi tanggapan positif terhadap teknologi pemeliharaan yang di introduksi. Tindak lanjut yang cukup efektif yang lebih memungkinkan adalah memberikan informasi teknologi melalui media, sehingga pencarian petani sebagai pengguna tidak berhenti pada keterlibatannya sebagai partisipan dalam kegiatan Demptot.

Dari respon yang ditunjukkan, hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan secara teknis dapat petani raih apabila diikuti oleh kemauan keras untuk berubah dan komitmen tinggi dalam menerapkan aturan-aturan teknis suatu teknologi. Komunikasi dan interaksi yang berlangsung sangat ditentukan oleh peran sumber teknologi untuk mempelajari dan berusaha melakukan penyesuaian karakteristik program dan kebutuhan petani dengan pelayanan jasa penelitian dan penyuluhan menjadi suatu keharusan dan dikembangkan sebagai suatu strategi pemberdayaan petani dan keluarganya pada masa yang akan datang. Selain karena sifatnya yang dinamis, juga sebagai konsekuensi terhadap penyediaan jasa penelitian dan penyuluhan sebagai solusi. Seberapa besar peluang terjadinya konflik dan dinamika konflik yang terjadi dari interaksi dan komunikasi yang dilakukan secara cermat perlu dilakukan.

Hal lain yang menjadi sorotan petani dalam kaitannya introduksi teknologi dengan kesesuaian kebutuhan petani adalah materi penyuluhan, dimana penyesuaian yang dilakukan tidak terlepas dari kondisi internal dan eksternal sasaran. Penyesuaian materi penyuluhan dengan kebutuhan petani sangat penting karena perbedaan persepsi dan interpretasi simbol sangat menentukan kualitas interaksi dan komunikasi yang dilakukan yang dapat mengarah pada kerjasama atau konflik.

### KESIMPULAN

1. Karakteristik umur petani 40-45 thn, pendidikan rata-rata SMP, memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun dan memiliki sapi 1-5 ekor.

2. Tingkat partisipasi peternak secara keseluruhan cukup baik (64,0%) dan tingkat partisipasi tertinggi pada 5 (lima) komponen aktivitas, sementara yang terendah pada komponen aktivitas yaitu penjemuran (8,0%) kemudian disusul oleh aktivitas penggilingan (20,0%).
3. Respon atau tanggapan petani kooperator cukup baik, khususnya pada teknologi pengolahan pakan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous,. 2007. Laporan Tahunan 2007. Dinas Peternakan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Febrina, D. & M. Liana. 2008. Pemanfaatan limbah peternakan sebagai pakan ruminansia pada peternak rakyat di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. J. Peternakan Vol. 5. No. 1: 28-37.
- Hasyim, Hasman. 2003. Analisis Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Program Penyuluhan Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Universitas Sumatera Utara, Medan
- Kartasapoetra. 1987. Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian. Buku. Bina Aksara. Jakarta.
- Mantra, I.B. 2004. Filsafat Penelitian & Metode Penelitian Sosial. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Chatra, Emeraldy. 2005.
- Matheus, S,. 2006. Integrasi Padi – Ternak. Makalah disampaikan pada Pelatihan dan Pemberdayaan Penyuluhan Pertanian Sulawesi Selatan di Makassar 5 Nopember 2006. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan.
- Rogers, Everett M, 1995, *Diffusions of Innovations, Forth Edition*. New York: Tree Press.
- Simatupang, P. dan N. Syafa'at. 2000. Strategi Pembangunan Ekonomi Nasional: Industrialisasi Berbasis Pertanian. Makalah dalam Konggres XIV ISEI, 21- 23 April 2000. Makasar.
- Soehardjo Dan Patong, D. 1999. Sendi-Sendi Proyek Ilmu Usaha Tani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial. Institute Pertanian Bogor.

- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugandi, D. dan U. P. Astuti. 2012. Persepsi dan Minat Adopsi Petani terhadap VUB Padi Sawah Irigasi di Provinsi Bengkulu.
- Sugeng YB, 2000. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syamsu, J.A. 2007. Karakteristik Pemanfaatan Limbah Tanaman Pangan sebagai Pakan Ternak Ruminansia pada Peternakan Rakyat di Sulawesi Selatan. Proceeding Seminar Nasional Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI) VI. Kerjasama Bagian Nutrisi dan Makanan Ternak Fak. Peternakan UGM Yogyakarta dan AINI . Yogyakarta 26-27 Juli 2007.
- Umiyasih U., Anggraeny Y N. 2007. Petunjuk Teknis Ransum Seimbang, Strategi Pakan Pada Sapi Potong. Loka Penelitian Sapi Potong Grati.