

**Studi Adopsi Sistem Penggemukan Sapi Dengan Menggunakan Lamtoro Teramba Di
Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat**
*Study Of Adoption Of Cattle Fattening System Using Lamtoro Teramba In Dompu
District, West Nusa Tenggara Province*

Sri Kurniaty Nurdin¹⁾ Muktasam¹⁾ dan Agus Purbathin Hadi¹⁾
²Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk: (1) mengetahui tingkat adopsi sistem penggemukan sapi menggunakan lamtoro terambadi kelompok ternak pada program IFSCA di Kabupaten Dompu; (2) mengetahui pelancar dan penghambat dalam adopsi sistem penggemukan sapi menggunakan lamtoro terambadi kelompok ternak pada program IFSCA di Kabupaten Dompu. Hasil penelitian menunjukkan: (1) analisis data berdasarkan suku, didapatkan bahwa suku Sasak merupakan suku yang paling banyak mengadopsi teknologi penanaman lamtoro teramba dengan baik sesuai dengan yang dianjurkan oleh IFSCA. Sementara untuk teknologi penggunaan sapi pejantan unggul, sebagian besar petani ternak di Kecamatan Manggelewa sudah mengadopsi teknologi penggunaan sapi pejantan unggul, dimana suku sasak merupakan kelompok tani ternak yang paling baik dalam mengadopsi teknologi ini. Sedangkan teknologi pengandangan secara intensif Sebagian besar sudah melakukan pengandangan sebanyak 50-80% tetapi masih terkendala masalah saluran sanitasi, dan yang tidak melakukan pengandangan karena modal yang terbatas, tidak adanya lahan untuk penanaman lamtoro teramba sehingga tidak memiliki pakan untuk sapi yang diternak. (2) factor yang mendukung petani ternak mengadopsi teknologi dari proyek IFSCA karena memberikan keuntungan secara ekonomi bagi pegiatnya, dimana harga jual sapi yang diternakkan bisa meningkat. Teknologi ini juga sesuai dengan kebiasaan hidup dari Sebagian responden yang diteliti sehingga mudah dilakukan dan tidak rumit. Inovasi yang diberikan oleh IFSCA sesuai dengan kebutuhan petani ternak yang ada di Kecamatan Manggelewa. Hasil dari penerapan inovasi dari IFSCA dapat dilihat secara langsung karena peningkatan berat badan sapi yang diternakkan dapat diukur secara rutin setiap bulan, dengan kenaikan berat badan rata-rata sebanyak 15 Kg setiap bulannya. Inovasi IFSCA juga dapat diterapkan dalam skala kecil, dimana lamtoro teramba bisa digunakan sebagai tanaman pagar. Sedangkan factor penghambatnya adalah tidak adanya lahan untuk penanaman lamtoro teramba, kesadaran beberapa kelompok tani ternak yang masih rendah terhadap penerapan inovasi IFSCA karena adanya kesalahan persepsi pada beberapa kelompok tani ternak yang ada di Kecamatan Manggelewa, modal yang kurang untuk membeli dan mencari sapi pejantan unggul serta membeli bibit sapi dan membuat kandang sapi yang sesuai dengan standar IFSCA.

Kata Kunci: Penggemukan Sapi, Lamtoro Teramba, Petani Peternak

ABSTRACT

The aims of the study were: (1) to determine the adoption rate of the cattle fattening system using lamtoro-teramba herds in the IFSCA program in Dompu District; (2) to find out the facilitation and obstacles in the adoption of a cattle fattening system using lamtoro-teramba cattle herds in the IFSCA program in Dompu District. The results showed: (1) analysis of data based on ethnicity, known that the Sasak tribe was the tribe that most adopted the teramba lamtoro planting technology as recommended by the IFSCA. Meanwhile, regarding superior bulls innovations, most livestock farmers in Manggelewa District have adopted the technology of using superior bulls, whereas the Sasak tribe is the livestock farmer group that is the best at adopting this technology. While the intensive penning technology, most of them have done 50-80% of the penning but are still affected by problems with sanitation channels, and those who don't do the penning because of limited capital, there is no land for planting lamtoro-teramba to they don't have feed for the cattle they raise. (2) factors that support livestock farmers adopting technology from the IFSCA project because it provides economic benefits for the activists, where the selling price of the cattle raised can increase. This technology also follows the living habits of some of the respondents studied as it is easy to do and not complicated. The innovation provided by IFSCA is following the needs of livestock farmers in Manggelewa District. The results of implementing the innovations from IFSCA immediately viewed through the body weight of cattle reared can be measured routinely every month, with an average weight gain of 15 kg monthly. The IFSCA innovation is useable on a small scale, where lamtoro-teramba can be applied as a hedge. While the inhibiting factors are the lack of land for planting teramba lamtoro, the awareness of some livestock farmer groups that is still low regarding the application of IFSCA innovations due to misperceptions of several livestock farmer groups in Manggelewa District, insufficient capital to buy and look for superior bull bulls as well as buy cattle seeds and make cow kennels according to IFSCA standards.

Keywords: Cattle Fattening System, Lamtoro Teramba, Cattle Herds

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan, mengamanatkan agar upaya pemenuhan kebutuhan pangan di dalam negeri diutamakan dari produksi domestik. Upaya ini mengisyaratkan agar dalam menciptakan ketahanan pangan harus berlandaskan kemandirian dan kedaulatan pangan yang didukung oleh subsistem yang terintegrasi berupa ketersediaan, distribusi dan konsumsi pangan. Disamping itu, penciptaan ketahanan pangan merupakan wahana penguatan stabilitas ekonomi dan politik, jaminan ketersediaan pangan dengan harga yang terjangkau dan menjanjikan untuk mendorong peningkatan produksi (Kementerian Pertanian, 2015).

Peningkatan produksi daging dan protein hewani lainnya (telur dan susu) dilakukan antara lain meliputi peningkatan populasi dan distribusi ternak dari kawasan padat ke wilayah berlimpah biomassa tetapi kosong ternak, serta peningkatan produktivitas ternak melalui penyediaan air dan pakan murah, pelayanan pejantan unggul, pelayanan inseminasi buatan yang lebih baik dan penerapan goodfarming practices. Selain itu dilakukan peningkatan produksi daging melalui penggemukan dan tunda potong sesuai potensi genetik dan potensi ekonomi ternak, pencegahan pemotongan sapi (ternak) betina produktif, pencegahan dan pengendalian penyakit untuk mengurangi angka mortalitas anak dan induk serta peningkatan mutu genetik ternak melalui seleksi dan persilangan (Kementerian Pertanian, 2015).

Sehubungan dengan kondisi seperti ini maka perlu digalakkan peningkatan produksi sapi oleh peternak salah satunya di Provinsi NTB ini. Ada banyak program-program yang digalakkan oleh pemerintah untuk meningkatkan produksi sapi yaitu seperti Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting atau yang dikenal dengan Upsus SIWAB, program PIJAR (sapi, jagung dan rumput laut), maupun program penggemukan sapi menggunakan lamtoro teramba oleh IFSCA. Program East Indonesia Innovative Farming System and Capability For Agribusiness Activity (IFSCA) merupakan program kerjasama antara Tim Massey University of New Zealand dan Universitas Mataram yang dilaksanakan sejak tahun 2016 lalu yang mempunyai fokus kegiatan peningkatan integrasi Pertanian, Pangan dan Peternakan. Program IFSCA diharapkan dapat merubah kultur dan cara berpikir masyarakat dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui pertanian, pangan dan peternakan (IFSCA, 2019).

Fakta di bidang pertanian di Kabupaten Dompu yaitu sebagian besar lahan pertaniannya terdiri dari lahan kering dan tegalan. Fakta tentang peternakan di Dompu, sapi dipelihara dan dilepas di padang walaupun pun sapinya diikat, pakan yang diberikan hanya rumput saja. Ketersediaan dan kualitasnya pakan ternak kurang. Fluktuasi pakan terjadi seiring dengan musim yang ada. Pengetahuan peternak kurang dalam hal pemberian pakan. Ternak dipelihara sebagai tabungan saja, jika butuh uang baru dijual, tanpa melihat kondisi pasar. Usaha ternak sebagai usaha sampingan belum mengarah ke agribisnis sehingga pendapatan peternak rendah.

Kemiskinan dan pengangguran menjadi dua isu strategis di Kabupaten Dompu, dan perlu mendapat perhatian. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2015 jumlah penduduk miskin di Dompu masih mencapai sekitar 20% dari total penduduk. Sementara itu, data juga menunjukkan tingginya tingkat pengangguran di daerah ini, dan pada tahun 2015 tercatat sekitar 24% penduduk usia produktif belum memiliki pekerjaan (BPS Dompu, 2016). Mengingat bahwa sebagian besar masyarakat bekerja dan menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, data tentang kemiskinan dan pengangguran tersebut bermakna bahwa kondisi pertanian saat ini belum mampu memberikan pendapatan yang layak dan lapangan kerja yang cukup bagi penduduk dan masyarakat Dompu. Program yang didukung oleh Pemerintah New Zealand melalui IFSCA ini menjadi salah satu alternatif yang dapat

dilakukan dalam rangka peningkatan pendapatan petani dan mengatasi pengangguran (Muktasam, 2017).

Untuk mengatasi hal tersebut maka digunakan model integrasi pertanian penggemukan ternak sapi dengan lamtoro teramba. Integrasi ini dapat menguntungkan, sebab dapat mengoptimalkan lahan kering. Integrasi tanaman pangan dengan pakan ternak (Lamtoro) dapat dilakukan dengan baik. Sebab, tanaman lamtoro tidak mengganggu tanaman pangan, dan mempunyai fungsi membantu kesuburan tanah. Lamtoro merupakan solusi jitu hijauan ternak sapi di daerah kering. Dengan adanya program IFSCA diharapkan petani ternak mampu mengalihkan kebiasaannya yaitu dapat melakukan penggemukan sapi yang dikandangkan dengan menggunakan lamtoro teramba daripada melepas ternak. Dengan adanya program IFSCA, diharapkan mampu melakukan pendampingan petani ternak secara intensif yang berkaitan dengan produksi pakan pemberian pakan ternak sesuai standar kesehatan hewan agar komoditas yang menjadi prioritas di Kabupaten Dompu tersebut dapat mencapai produksi yang maksimal. Kelompok tani ternak binaan program IFSCA Dompu tahun 2016 hingga 2018 adalah sebanyak 23 kelompok dengan jumlah anggota sebanyak 762 orang. Kelompok tersebut tersebar di beberapa kecamatan yaitu kecamatan dompu, woja, pajo, manggelewa, kempo dan pekat (IFSCA, 2019).

Program IFSCA sudah berjalan mulai tahun 2016, sampai tahun 2021. Dalam kurun waktu tersebut belum ada penelitian tentang seberapa banyak orang yang mengadopsi inovasi tersebut. Atas dasar inilah, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui tingkat adopsi sistem penggemukan sapi menggunakan lamtoro teramba di kelompok ternak pada program IFSCA. Sehubungan dengan hal tersebut, sekaligus penulis ingin mengetahui **faktor pelancar dan penghambat dalam adopsi sistem penggemukan sapi menggunakan lamtoro teramba oleh kelompok ternak pada program IFSCA di Kabupaten Dompu.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui tingkat adopsi sistem penggemukan sapi menggunakan lamtoro terambadi kelompok ternak pada program IFSCA di Kabupaten Dompu; (2) mengetahui pelancar dan penghambat dalam adopsi sistem penggemukan sapi menggunakan lamtoro terambadi kelompok ternak pada program IFSCA di Kabupaten Dompu.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian deskriptif dengan teknik pengumpulan data secara observasi dan wawancara menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus slovin untuk mendapatkan jumlah sampel yang proposional sesuai dengan jumlah anggota setiap kelompok petani peternak. Penentuan daerah penelitian ditentukan secara *purposive* sampling. Unit analisis pada penelitian ini adalah petani peternak yang tergabung dalam kelompok tani dalam program IFSCA sebanyak 23 orang. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif sedangkan sumber data pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder.

Variabel dan Cara Pengukuran

Variabel yang diukur dalam penelitian ini didasarkan atas tujuan yang ingin dicapai dengan rincian sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Adopsi Inovasi
 - a. Praktek penanaman lamtoro teramba
 - b. Praktek penggunaan sapi pejantan unggul

- c. Praktek pengelolaan ternak secara intensif melalui sistem pengandangan
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi, baik faktor Pelancar maupun penghambat
- Faktor-faktor pelancar maupun penghambat yang muncul dalam proses adopsi inovasi akan diketahui dengan melakukan wawancara kepada petani ternak yang tergabung dalam kelompok tani pada program IFSCA dan juga kepada tenaga lapangan pendamping petani dalam program tersebut.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang Cara pengukuran dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan cara deskriptif statistik. Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik responden

1. Umur Responden

Tabel 4.1. Kisaran Umur Responden di Kecamatan Manggelewa Tahun 2020

No	Kisaran Umur (tahun)	Jumlah Responden	
		Σ	Persentase (%)
1.	<15	0	0
2.	15 – 65	23	100
3.	>65	0	0
Jumlah		23	100

Sumber: Data Diolah, 2023

Pada umur ini responden berada pada puncak efisiensi, kemampuan motorik, kemampuan mental dan keinginan kuat untuk mandiri yang artinya secara fisik responden tersebut masih mampu menghasilkan produksi yang maksimal untuk kebutuhan keluarganya. Hal ini juga terdapat dalam Badan Pusat Statistika (2017) yang menyatakan bahwa golongan umur produktif berkisar pada 15-65 tahun, karena pada usia tersebut petani memiliki kemampuan kerja yang tinggi baik dari segi fisik maupun mental dalam melakukan usahatani. kisaran umur ≤ 15 tahun termasuk dalam usia belum produktif dan kemampuan kerjanya masih rendah dan sedangkan kisaran umur ≥ 65 tahun tidak termasuk dalam usia produktif. Umur dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam melihat produktivitas seseorang dalam bekerja, karena dengan kondisi umur yang masih produktif maka akan memungkinkan seseorang untuk bekerja lebih maksimal dan lebih baik.

2. Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 4.2. Tingkat Pendidikan Responden di Kecamatan Manggelewa Tahun 2020

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	
		Σ	Persentase (%)
1	Tidak Pernah Sekolah	5	21,5
2	Tidak Tamat SD	0	0
3	SD	3	13,1
4	SMP	5	21,5
5	SMA	10	43,5

6	PT	0	0
Jumlah		23	100

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan responden di Kecamatan Manggelewa yaitu responden dengan tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 10 orang (43,5%), responden dengan tingkat pendidikan tidak pernah sekolah dan SMP masing-masing sebanyak 5 orang (21,5%), responden dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 3 orang (13,1%). Tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani akan memperlihatkan tingkat pengetahuan serta wawasan petani itu sendiri, dimana pada akhirnya akan mempengaruhi para petani dalam mengadopsi teknologi yang tepat dalam kegiatan usahatani mereka nantinya. Perpendidikan tamat SD ke bawah termasuk kriteria rendah, tamat SMP-SMA termasuk kriteria menengah atau sedang dan tamat perguruan tinggi termasuk kriteria tinggi. Artinya semakin rendah tingkat pendidikan responden maka kemampuan responden dalam meningkatkan usahatani juga rendah. Begitupun sebaliknya semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka kemampuan responden dalam meningkatkan usahatani akan semakin tinggi.

3. Jenis Pekerjaan

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Kecamatan Manggelewa tahun 2020

No	Uraian	Pekerjaan pokok		Pekerjaan Sampingan	
		Σ	Persentase (%)	Σ	Persentase (%)
1	Tani/ternak	21	91,3	2	8,6
2	Tidak ada	0	0	13	56,52
3	Dagang	0	0	3	13,1
4	Buruh bangunan	1	4,4	1	4,3
5	Tukang kayu/tukang batu	1	4,4	1	4,3
6	Lainnya	0	0	3	13,1
Jumlah		23	100	23	100

Sumber: Data Diolah, 2020

Pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar pekerjaan pokok responden adalah sebagai tani ternak dengan jumlah responden 21 orang (91,3%), yang artinya bahwa sebagian besar responden tersebut menggantungkan hidupnya dalam bidang pertanian dan peternakan, sedangkan 2 orang lainnya memiliki pekerjaan utama sebagai buruh bangunan dan tukang kayu/tukang batu masing-masing sebanyak 1 orang (4,4%). Sedangkan pekerjaan sampingan responden paling banyak adalah tidak ada sebanyak 13 orang (56,52%), pekerjaan sampingan dagang dan lainnya masing-masing sebanyak 3 orang (13,1%), pekerjaan sampingan tani ternak sebanyak 2 orang responden (8,6%), sedangkan pekerjaan sampingan buruh bangunan dan tukang kayu/tukang batu masing-masing sebanyak 1 Orang (4,3%).

4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tabel 4.4. Sebaran Jumlah Tanggungan Keluarga Responden di Kecamatan Manggelewa Tahun 2020

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Responden	
		Σ	Persentase (%)
1	1 – 3	6	26,1
2	4 – 5	15	65,2
3	>6	2	8,7
Jumlah		23	100

Sumber: Data Diolah, 2020

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar jumlah tanggungan keluarga responden di Kecamatan Manggelewa pada kisaran 1-3 yaitu sebanyak 6 orang (26,1%), kemudian jumlah tanggungan keluarga responden pada kisaran 4-5 sebanyak 15 orang (65,2 %), sedangkan jumlah tanggungan keluarga responden >6 yaitu sebanyak 2 orang (8,7%), artinya sebagian besar jumlah tanggungan keluarga anggota kelompok termasuk kedalam keluarga menengah karena jumlah tanggungan keluarga yang paling banyak berada pada kisaran 4-5 orang keluarga, hal ini dikarenakan sebagian besar anggota keluarga adalah remaja. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi besar kecilnya biaya hidup dan ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga. Semakin banyak anggota keluarga maka akan semakin besar pula biaya hidup yang ditanggung dan dikeluarkan, sehingga pemenuhan kebutuhan keluarga cukup tinggi.

5. Satus Penguasaan Lahan

Tabel 4.5. Status Penguasaan Lahan Kecamatan Manggelewa, Tahun 2020

No.	Jenis Lahan	Status Penguasaan Lahan										Total	
		Milik		Sewa		Sakap		Gadai		Tidak memiliki lahan		Org	%
		Org	%	Org	%	Org	%	Orang	%	Org	%		
1.	Sawah	10	43,7	1	4,3	1	4,3	0	0	11	47,8	23	100
2.	Ladang	19	82,6	3	13	1	4,3	0	0	0	0	23	100
3.	Kebun	2	8,6	0	0	0	0	0	0	21	91,3	23	100
4.	Pekarangan	14	60,8	1	4,3	0	0	0	0	9	39,1	23	100

Sumber: Data Diolah, 2020

Pada jenis lahan sawah responden yang tidak memiliki lahan sebanyak 11 orang (47,8%) dan responden yang memiliki status penguasaan lahannya adalah milik sendiri sebanyak 10 orang dengan rata-rata luas lahan 1,15 ha, sewa lahan sebanyak 1 orang (4,3%), dan sakap sebanyak 1 orang (4,3%). Pada jenis lahan ladang petani responden yang memiliki lahan sebanyak 19 orang (82,6%), menyewa lahan sebanyak 3 orang (13 %) dan petani responden yang status penguasaan lahannya sakap sebanyak 1 orang (4,3%). Pada jenis lahan kebun petani responden yang tidak memiliki lahan sebanyak 21 orang (91,3%) dan petani responden yang memiliki status penguasaan lahan milik sendiri sebanyak 2 orang (8,6%). Pada jenis lahan pekarangan petani responden yang memiliki status penguasaan lahan milik sendiri sebanyak 14 orang (60,8%), lahan sewa sebanyak 1 orang (4,3%), dan petani responden yang tidak memiliki lahan sebanyak 9 orang (39,1%).

6. Luas Lahan

Terdapat 5 (Lima) jenis tanaman yang ditanami di Kecamatan Manggelewa pada tahun 2020 diantaranya yaitu tanaman jagung, padi, palawija, tembakau dan lamtoro teramba. Pada tahun 2020 petani responden paling banyak menanam jenis tanaman jagung dan sebagian menanam lamtoro teramba. Adapun secara terperinci luas lahan yang digunakan oleh petani ternak di Kecamatan Manggelewa untuk tanaman lamtoro teramba seluas 110,7 hektar dengan rata-rata luas 0,0043 hektar.

7. Kelompok Tani Proyek IFSCA

Tabel 4.6 Kelompok Tani Proyek IFSCA

No.	Nama Kelompok	Tahun Pembentukan	Ketua	Sekretaris	Bendahara	Anggota (orang)
1.	Tunas Rizki	2017	Jasman	Saad	Ritamin	21
2.	Bina Bersama	2018	Mustawan	Karyadi	Sujarman	25
3.	Tunas Kampasi	2018	Abdul Aziz	Lalu Nuh	Solikin	25
4.	Salaja Mbaru	2016	Yusri Yanto	Masrin	Asikin	25
5.	Maju Bersama	2018	Rafidin	Rafidin	Sunadin	25
6.	Wadu Jamba Dua	2018	Gede Mudana	Komang Suarga	Gede Mandra	20

Sumber: Data Diolah, 2020

Umumnya kelompok mempunyai struktur dan tugas-tugas yang diperankan oleh setiap anggota, begitupula dengan kelompok tani di Kecamatan Manggelewa strukturnya terdiri dari adanya ketua, sekretaris, bendahara dan anggota. Setiap status dan kedudukan yang dimiliki mempunyai tanggung jawab yang berbeda-beda, walaupun pada umumnya tanggung jawab harus dilakukan oleh semua anggota kelompok, terkecuali pengurus yang mempunyai tanggung jawab tambahan yang dilakukan. Kelompok-kelompok yang ada di daerah tersebut keaktifannya beragam. Kelompok tani di Kecamatan Manggelewa terdiri dari 6 kelompok yang masing-masing kelompok mempunyai anggota yang berbeda-beda.

8. Kegiatan Kelompok

Petani peternak merupakan salah satu mata pencaharian utama masyarakat yang ada di Kecamatan Manggelewa, terutama bagi petani peternak yang sekarang sedang dibantu oleh program IFSCA. Adapun kegiatan kelompok yang dilakukan adalah sosialisasi manfaat lamtoro teramba, melakukan study banding ke sumbawa, sosialisasi dan praktik tentang pembibitan, penanaman dan pemangkasan, penimbangan sapi setiap bulan, pengecekan kesehatan sapi oleh dokter, rapat kelompok setiap bulan, adanya sosialisasi-sosialisasi tentang pejantan unggul, Sosialisasi tentang P3K dan keselamatan Kerja, menjadi kelompok contoh untuk study banding oleh rekan-rekan lainnya, sosialisasi dan pelatihan bagaimana kelompok agar solid dan dapat memecahkan masalah, pelatihan tentang kesehatan ternak, penanaman dan pemupukan jagung, pemberian bantuan dan pelatihan treser jagung, pelatihan pengukur kadar air jagung "moisture tester", pelatihan penanganan kesehatan hewan, pelatihan pemanfaatan kotoran ternak, pupuk kandang dan melakukan kegiatan bangun kandang.

9. Kegiatan Proyek IFSCA

Program IFSCA adalah sistem pertanian inovatif Indonesia timur dan kemampuan untuk kegiatan agribisnis. IFSCA adalah program kerjasama universitas Mataram dengan Massey University New Zealand dalam mengembangkan pertanian dan peternakan. Tujuan yang dimaksudkan dari proyek ini adalah untuk inovasi dan kemampuan yang akan digunakan untuk menciptakan peluang ekonomi dari pertanian berkelanjutan di daerah terpinggirkan di Nusa Tenggara Barat (IFSCA, 2019).

Unram memiliki kemitraan sains dan teknologi dengan Massey University. Massey berada di peringkat 20 besar universitas pertanian di dunia, dan terkenal di dunia karena keahlian dan inovasi di bidang pertanian, ilmu kedokteran hewan dan teknologi pangan. Dalam kegiatan ini, Massey akan membangun kemampuan dalam Unram yang secara khusus mengatasi kendala yang diakui untuk pengembangan pertanian. Pembangunan kemampuan akan terjadi melalui serangkaian alat dan teknologi, infrastruktur perusahaan agribisnis, dan sistem penyuluhan yang didefinisikan ulang. Unram kemudian akan menggunakan kemampuan ini, dalam kemitraan dengan pemerintah NTB, untuk memimpin pengembangan pertanian di provinsi melalui inovasi berkelanjutan dalam Sistem Penelitian, Pengembangan dan Penyuluhan NTB (IFSCA, 2015). Khusus untuk Kabupaten Dompu, peningkatan pendapatan petani peternak diharapkan akan terjadi melalui *adopsi sistem usahatani dan agribisnis integrasi sapi dan jagung* (sistem drylot) oleh petani dan kelompok tani guna mendukung sistem usahatani yang berkelanjutan. Tujuan ini akan dapat dicapai melalui pencapaian tujuan-tujuan antara atau tujuan spesifik berikut ini:

- a. Meningkatkan pengetahuan petani tentang cara atau strategi yang dapat dilakukan dalam peningkatan pendapatan petani.
- b. Memperkenalkan teknologi-teknologi yang akan diterapkan guna meningkatkan produksi sapi dan jagung melalui antara lain penanaman dan penggunaan lamtoro teramba sebagai pakan sapi.
- c. Pengelolaan ternak sapi secara intensif melalui kegiatan pengandangan.
- d. Memperkenalkan dan mendorong penggunaan sapi pejantan tangguh.
- e. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani tentang sistem pengelolaan usahatani jagung yang lebih efisien dan efektif melalui pengenalan teknologi pemupukan.

Dengan adanya program IFSCA ini membantu memfasilitasi petani agar mampu bekerjasama dalam kelompok, yang memungkinkan petani melakukan pembelajaran, partisipasi, dan pembuatan keputusan yang lebih efektif, dan pada akhirnya meningkatkan kemampuan dan posisi tawar petani.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat dijelaskan bahwa tingkat partisipasi responden dalam kegiatan tani ternak melalui program IFSCA ini berbeda-beda. Rata-rata responden di Kecamatan Manggelewa sudah ikut berpartisipasi dalam semua kegiatan usaha tani ternak yang dibimbing oleh IFSCA mulai dari pembibitan, penanaman dan pemangkasan, penimbangan sapi setiap bulan, pengecekan kesehatan sapi oleh dokter, rapat kelompok setiap bulan, adanya sosialisasi-sosialisasi tentang pejantan unggul (2018), Sosialisasi tentang P3K dan keselamatan Kerja, menjadi kelompok contoh untuk study banding oleh rekan-rekan lainnya, sosialisasi dan pelatihan bagaimana kelompok agar solid, bagaimana memecahkan masalah, pelatihan tentang kesehatan ternak, penanaman dan pemupukan jagung, pemberian bantuan dan pelatihan terese jagung, pelatihan pengukur kadar air jagung “moster tester”, pelatihan penanganan kesehatan hewan, pelatihan pemanfaatan kotoran ternak, pupuk kandang dan melakukan kegiatan bangun kandang.

Sejak program IFSCA masuk sampai dengan sekarang memberikan dampak yang sangat positif terhadap perkembangan usaha tani ternak para petani di Kecamatan manggelewa. Para petani memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang manfaat dan fungsi tanaman Lamtoro Teramba sebagai pakan ternak sapi untuk program penggemukan sapi sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani ternak di Kecamatan Manggelewa. Sebelum program IFSCA masuk, petani ternak di Kecamatan Manggelewa belum ada yang menggunakan lamtoro teramba sebagai pakan utama ternaknya dan pemeliharaan sapi dilakukan dengan system pengandangan konvensional dan diikat di ladang petani. Tetapi setelah program IFSCA hadir, Sebagian besar petani peternak tidak lagi menggunakan pakan rumput sebagai pakan utama ternak tetapi diganti dengan lamtoro teramba dan semua sapi yang diternak sudah dikandangan dengan metode pengandangan IFSCA. Selain itu, petani ternak yang sebelumnya tidak memperhatikan kondisi fisik dari sapi pejantan yang akan dikawinkan dengan sapi betina kemudian mulai memilih dan memperhatikan kondisi fisik dari sapi pejantan unggul sesuai dengan ciri-ciri yang diberikan oleh IFSCA yang akan dikawinkan dengan sapi betina untuk menghasilkan anakan dan turunan sapi yang memiliki kualitas lebih baik. Melalui program IFSCA petani memaksimalkan potensi lahan sawah, ladang, kebun bahkan pekarangan untuk penanaman lamtoro teramba sehingga dapat memproduksi pakan ternak yang memiliki kandungan nutrisi yang cukup untuk menghasilkan daging sapi yang berkualitas. Petani juga diajarkan bagaimana membuat kandang sapi yang baik dan benar sehingga sapi yang diternak tidak mudah sakit, sehat dan berkualitas.

10. Adopsi Teknologi IFSCA

Tabel 4.7 Adopsi Teknologi IFSCA – Penanaman Lamtoro Teramba

No.	Suku	Jumlah	Penanaman Lamtoro Teramba					
			Penanaman sesuai anjuran IFSCA		Penanaman Sebagian sesuai anjuran IFSCA		Tidak melakukan penanaman	
			n	%	n	%	n	%
1	Bima	10	1	10	1	10	8	80
2	Sasak	10	9	90	1	10	0	0
3	Bali	3	2	66,7	1	33,3	0	0

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan data hasil penelitian sebagaimana tampak pada Tabel 4.7 dapat dijelaskan bahwa adopsi teknologi penanaman lamtoro teramba di Kecamatan Manggelewa Sebagian besar telah dilakukan sesuai dengan anjuran IFSCA. Jika dilakukan analisis data berdasarkan suku, didapatkan bahwa suku Sasak merupakan suku yang paling banyak mengadopsi teknologi penanaman lamtoro teramba dengan baik sesuai dengan yang dianjurkan oleh IFSCA dengan jumlah 9 orang responden (90%). Baiknya kemampuan adopsi dari suku sasak karena mereka lebih terbuka dalam menerima informasi dan mau mengambil resiko dalam mengalihkan sebagian dari lahan yang mereka miliki untuk dijadikan ditanami lamtoro teramba. Sementara untuk 1 orang (10%) yang melakukan penanaman lamtoro teramba sebagian sesuai dengan anjuran IFSCA dikarenakan yang bersangkutan tidak memiliki lahan dan hanya menanam pada pekarangan rumah tetapi tidak melakukan perawatan dengan baik dengan membuat pagar disekeliling sehingga lamtoro teramba yang ditanam terganggu oleh gangguan ternak lainnya. Yang tidak melakukan penanaman lamtoro teramba pada suku sasak tidak ada (0%).

Pada suku Bali kemampuan adopsi penanaman lamtoro teramba juga sudah baik sesuai anjuran IFSCA dengan jumlah 2 orang (66,7%). Hal tersebut didukung oleh pengetahuan mereka bahwa lamtoro teramba merupakan pakan yang baik untuk sapi yang diketahui dari kebiasaan kebudayaan turun temurun dari daerah bali. Tetapi masih ada 1 orang petani ternak (33,3%) yang menggunakan pakan lainnya sebagai pakan sapi tambahan karena lamtoro teramba yang ditanam belum siap dipangkas karena yang bersangkutan menanam lamtoro teramba pada lahan kritis sehingga pertumbuhannya kurang subur dan tidak melakukan perawatan dengan baik dengan membuat pagar disekeliling sehingga lamtoro teramba yang ditanam terganggu oleh gangguan ternak lainnya.

Pada suku Bima 1 orang (10%) melakukan penanaman lamtoro teramba sesuai dengan anjuran IFSCA, 1 orang (10%) melakukan penanaman lamtoro teramba sebagian sesuai dengan anjuran IFSCA dan Sebagian besar 8 orang (80%) tidak melakukan penanaman lamtoro teramba. Banyaknya persentase responden suku Bima yang tidak melakukan penanaman lamtoro teramba dikarenakan beberapa faktor yaitu sejak awal terjadi kesalahan persepsi tentang proyek IFSCA, dimana ketua kelompok memberikan informasi yang salah tentang pemberian bantuan sapi kepada masing-masing anggota kelompok serta suku Bima tidak mau mengambil resiko dalam pengalihan lahan yang dimiliki untuk ditanami lamtoro teramba. Hal ini disebabkan karena petani dari suku Bima tidak ingin rugi dan belum mampu beradaptasi dengan perubahan informasi terkait pengembangan usaha tani ternak dengan lamtoro teramba.

Tabel. 4.8 Adopsi Teknologi IFSCA – Penggunaan Sapi Pejantan Unggul

No.	Suku	Jumlah (n)	Penggunaan Sapi Pejantan Unggul					
			Mengetahui dan menggunakan		Mengetahui tapi belum menggunakan		Tidak mengetahui dan tidak menggunakan	
			n	%	n	%	N	%
1	Bima	10	4	40	4	40	2	20
2	Sasak	10	10	100	0	0	0	0
3	Bali	3	3	100	0	0	0	0

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan (Tabel 4.8) dapat dijelaskan bahwa Sebagian besar petani ternak di Kecamatan Manggelewa sudah mengadopsi teknologi penggunaan sapi pejantan unggul, dimana suku sasak merupakan kelompok tani ternak yang paling baik dalam mengadopsi teknologi ini, karena seluruh responden yang diteliti 10 orang (100%) sudah menggunakan sapi pejantan unggul sesuai dengan yang dianjurkan oleh IFSCA. Baiknya adopsi teknologi oleh suku sasak karena mereka lebih terbuka dalam menerima informasi dan inovasi yang diberikan. Dimana telah terjadi perubahan dari sebelum masuknya IFSCA responden dari suku Sasak tidak memperhatikan menggunakan sapi pejantan unggul. Pada suku Bali, responden sudah mengetahui dan menggunakan sapi pejantan unggul mencapai 3 orang responden (100%). Tingginya tingkat adopsi responden suku Bali tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan dan pengalaman yang telah dilakukan selama ini dari kebiasaan kebudayaan turun temurun dari daerah bali sehingga mereka mau mengadopsi dan menggunakan teknologi dari IFSCA. Pada suku Bima sebanyak 4 orang (40%) yang mengetahui dan mengadopsi penggunaan sapi pejantan unggul, sebanyak 4 orang (40%) mengetahui tetapi belum menggunakan sapi pejantan unggul dan sebanyak 2

orang (20%) tidak mengetahui dan tidak menggunakan sapi pejantan unggul. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi petani ternak dari suku Bima tidak menggunakan sapi pejantan unggul yaitu tidak tersedianya atau tidak memiliki sapi pejantan unggul, terbatasnya biaya akomodasi untuk mencari sapi pejantan unggul dan adanya kebiasaan dari suku bima yang tidak ingin repot dalam mencari sapi pejantan unggul serta responden tidak memiliki sapi untuk dternak.

Tabel 4.9 Adopsi Teknologi IFSCA – Pengelolaan ternak secara intensif melalui sistem pengandangan

No.	Suku	Jumlah	Pengandangan secara Intensif							
			Menggunakan pengandangan		Pengandangan 50-80%		Pengandangan < 50%		Tidak menggunakan	
			n	%	n	%	n	%	n	%
1	Bima	10	1	10	2	20	1	10	6	60
2	Sasak	10	6	60	4	40	0	0	0	0
3	Bali	3	1	33,3	2	66,7	0	0	0	0

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan (Tabel 4.10) dapat dijelaskan bahwa suku Sasak sudah melakukan adopsi teknologi pengandangan sapi dengan baik sesuai dengan anjuran IFSCA sebanyak 6 orang (60%) sedangkan 4 orang (40%) melakukan pengandangan 50-80% sesuai dengan anjuran IFSCA. Adapun faktor yang membuat sebagian responden suku Sasak dikategorikan melakukan pengandangan 50-80% sesuai anjuran IFSCA dikarenakan kurangnya saluran sanitasi yang baik. Pada suku Bali sudah melakukan pengandangan dengan baik sesuai dengan anjuran IFSCA sebanyak 1 orang (33,3%) dan sebanyak 2 orang (66,7%) melakukan pengandangan 50-80% sesuai dengan anjuran IFSCA hal tersebut dikarenakan juga kurangnya sanitasi yang baik sebagaimana yang dialami oleh suku sasak. Pada suku Bima masih sangat kurang dalam mengadopsi inovasi pengadangan intensif dimana hanya 1 orang (10%) yang melakukan pengandangan sapi dengan baik sesuai dengan anjuran IFSCA, sebanyak 2 orang (20%) melakukan pengandangan 50-80% sesuai dengan anjuran IFSCA dan sebanyak 6 orang (60%) tidak melakukan pengandangan. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi suku Bima tidak melakukan pengandangan karena modal yang terbatas, tidak adanya lahan untuk penanaman lamtoro teramba sehingga tidak memiliki pakan untuk sapi yang dternak dan lebih memilih sapi diikat diladang, dilahan kosong samping rumah maupun dilepas di Doroncanga.

11. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi IFSCA

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dijelaskan bahwa terdapat 2 faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi IFSCA, pertama factor yang mendukung adopsi teknologi IFSCA dan ke dua factor yang menghambat adopsi teknologi IFSCA. Adapun factor yang mendukung adopsi teknologi IFSCA diantaranya adalah factor umur, dimana rata-rata umur responden dalam penelitian ini berada pada rentang usia produktif. Selain factor umur, pekerjaan juga merupakan salah satu factor yang membuat responden lebih mudah mengadopsi teknologi IFSCA karena Sebagian besar responden memiliki pekerjaan utama sebagai petani ternak sehingga sesuai dengan keadaan dilapangan. Selain itu, budaya dari suku responden juga memberikan pengaruh terhadap penyerapan teknologi inovasi, dimana suku Bali dengan budaya dan kebiasaan hidup di daerah memudahkan dalam mengadopsi inovasi sedangkan suku sasak memiliki budaya sebagai petani dan pekerja keras sehingga memiliki motivasi

tinggi untuk mengadopsi teknologi untuk meningkatkan taraf kesejahteraan ekonomi keluarga. Peningkatan taraf ekonomi dapat dilihat dari keuntungan dari mengadopsi inovasi IFSCA, dimana petani ternak sudah dapat melakukan penggemukan dan penjualan sapi secara berkala dengan keuntungan rata-rata minimal lima ratus ribu rupiah per bulan. Selain itu, hasil study banding yang dilakukan oleh kelompok petani peternak ke sumbawa juga menjadi motivasi besar karena melihat hasil dalam penerapan program IFSCA, sehingga mau mengadopsi teknologi dari IFSCA.

Teknologi IFSCA juga memberikan keuntungan secara ekonomi bagi pegiatnya, dimana hasil dari penggunaan lamtoro teramba sebagai pakan sapi dapat meningkatkan kualitas sapi yang dihasilkan sehingga harga jual sapi yang ditenakkan bisa meningkat. Teknologi ini juga sesuai dengan kebiasaan hidup dari Sebagian responden yang diteliti sehingga mudah dilakukan dan tidak rumit. Inovasi yang diberikan oleh IFSCA sesuai dengan kebutuhan petani ternak yang ada di Kecamatan Manggelewa. Hasil dari penerapan inovasi dari IFSCA dapat dilihat secara langsung karena peningkatan berat badan sapi yang ditenakkan dapat diukur secara rutin setiap bulan, dimana sapi yang ditenakkan dan diberikan pakan lamtoro teramba mengalami kenaikan berat badan rata-rata sebanyak 15 Kg setiap bulannya. Inovasi IFSCA juga dapat diterapkan dalam skala kecil, dimana lamtoro teramba bisa digunakan sebagai tanaman pagar.

Adapun factor hambatan adopsi teknologi IFSCA diantaranya adalah tidak adanya lahan untuk penanaman lamtoro teramba, kesadaran beberapa kelompok tani ternak yang masih rendah terhadap penerapan inovasi IFSCA karena adanya kesalahan persepsi pada beberapa kelompok tani ternak yang ada di Kecamatan Manggelewa, modal yang kurang untuk membeli dan mencari sapi pejantan unggul serta membeli bibit sapi dan membuat kandang sapi yang sesuai dengan standar IFSCA.

Terdapat perbedaan adopsi yang terjadi pada ketiga suku yang diteliti, dimana suku Sasak dan Bali memiliki persentase yang tinggi dalam mengadopsi inovasi yang diberikan oleh IFSCA sedangkan suku Bima memiliki persentase yang rendah dalam mengadopsi inovasi yang diberikan oleh IFSCA. Suku Sasak dan Bali sudah mengadopsi memelihara sapi dengan sistem pengandangan dikarenakan kedua suku ini telah didukung oleh tersedianya pakan lamtoro teramba yang telah di tanam pada lahannya. Adanya ketersediaan pakan tersebut dapat menunjang pula sistem penggemukan secara berkala dengan kenaikan berat badan sapi rata-rata 15 kg perbulan. Tingginya tingkat persentase adopsi yang dilakukan suku Sasak dan Bali menunjukkan bahwa kedua suku ini memiliki kemampuan dalam menerima informasi yang lebih baik, mau mengambil resiko dan dipengaruhi oleh budaya dari daerah asal. Suku Bima memiliki persentase yang rendah dalam mengadopsi inovasi yang diberikan oleh IFSCA dimana responden suku bima lebih banyak memelihara sapi diikat diladang, dilahan kosong samping rumah maupun dilepas di doroncanga. Hal ini dapat disebabkan karena responden suku Bima tidak memiliki ketersediaan pakan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan makan sapi karena mereka tidak memiliki lahan pakan lamtoro teramba. Hal ini menunjukkan bahwa suku Bima memiliki kemampuan yang kurang dalam menerima informasi yang lebih baik, tidak mau mengambil resiko dan dipengaruhi oleh budaya ataupun kebiasaan dari daerah asal dimana rata-rata petani ternak dari suku Bima akan melepas sapi pada ladang atau doroncanga untuk membiarkan sapi-sapi tersebut mencari makan sendiri khususnya pada saat musim kemarau.

12. Proyek Innovative Farming Systems and Capability in Agribusiness activity (IFSCA)

Masuknya proyek IFSCA sangat membantu masyarakat khususnya petani peternak. Berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa proyek IFSCA sangat membantu dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan merubah sikap petani peternak yang ada di Kecamatan Manggelewa. Beberapa kegiatan yang dilakukan oleh

IFSCA berdasarkan hasil dari penelitian dengan petani peternak dan wawancara bersama petugas lapangan yaitu:

- a. Sosialisasi manfaat lamtoro teramba
- b. Melakukan study banding terkait penggemukan sapi menggunakan pakan lamtoro teramba ke Sumbawa
- c. Sosialisasi dan praktik tentang pembibitan, penanaman dan pemangkasan lamtoro teramba
- d. Pemberian bantuan alat timbang sapi
- e. Penimbangan sapi setiap bulan
- f. Rapat kelompok setiap bulan
- g. Sosialisasi tentang pejantan unggul
- h. Pemberian beberapa sapi pejantan unggul
- i. Pemberian bantuan motor tiga roda
- j. Sosialisasi tentang P3K dan keselamatan Kerja
- k. Menjadi kelompok contoh untuk study banding oleh rekan-rekan lainnya
- l. Sosialisasi dan pelatihan agar menjadi kelompok yang solid dan dapat memecahkan masalah
- m. Pelatihan tentang kesehatan ternak
- n. Penanaman dan pemupukan jagung
- o. Pemberian bantuan dan pelatihan treser jagung
- p. Pemberian bantuan dan pelatihan pengukur kadar air jagung “moisture tester”
- q. Pelatihan penanganan kesehatan hewan
- r. Pelatihan pemanfaatan kotoran ternak dan pembuatan pupuk kandang
- s. Sosialisasi tentang pengandangan sapi secara intensif
- t. Pemberian subsidi dan praktik pembuatan kandang sapi sesuai dengan prosedur
- u. Fasilitasi antara Bank dengan petani peternak yang masuk dalam kelompok tani IFSCA dalam peminjaman modal usaha.

Sebelum proyek IFSCA masuk di Kecamatan Manggelewa masyarakat tidak tahu bahwa lamtoro teramba sangat baik untuk dijadikan pakan ternak sapi terutama untuk program penggemukan, namun setelah program IFSCA petani ternak memiliki pengetahuan yang lebih baik terhadap lamtoro teramba. Selain itu petani peternak juga menjadi memiliki keterampilan dalam melakukan pembibitan, penanaman dan pemangkasan lamtoro. Keterampilan lain yang diperoleh adalah keterampilan dalam memilih sapi ternak dan sapi pejantan yang baik, serta keterampilan membuat kandang yang baik untuk ternak sapi. Adanya pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik mampu merubah sikap petani untuk dapat mengadopsi teknologi yang diberikan oleh IFSCA.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- a) Sebagian besar petani peternak anggota kelompok tani yang ikut dalam program IFSCA menerapkan atau mengadopsi teknologi-teknologi yang diperkenalkan. Suku yang memiliki persentase adopsi yang tinggi sesuai anjuran IFSCA yaitu Suku Sasak dimana yang melakukan penanaman lamtoro teramba sebanyak 90%, penggunaan sapi pejantan unggul 100% dan pengelolaan ternak secara intensif melalui sistem pengandangan sebanyak 60%. Suku Bali memiliki persentase adopsi yang tinggi sesuai anjuran IFSCA dimana yang melakukan penanaman lamtoro teramba sebanyak 66,7%, penggunaan sapi pejantan unggul 100% dan pengelolaan ternak secara intensif

melalui sistem pengandangan sebanyak 33,3%. sedangkan Suku Bima memiliki persentase adopsi yang masih rendah dimana yang melakukan penanaman lamtoro teramba sebanyak 10%, penggunaan sapi pejantan unggul 40% dan pengelolaan ternak secara intensif melalui sistem pengandangan sebanyak 10% Jenis-jenis teknologi yang diterapkan oleh petani peternak di Kecamatan Manggelewa meliputi penanaman lamtoro teramba, penggunaan sapi pejantan unggul dan pengelolaan ternak secara intensif melalui sistem pengandangan. Faktor-faktor pelancar yang mempengaruhi adopsi teknologi di Kecamatan Manggelewa yaitu faktor karakteristik yang meliputi umur dan pekerjaan, pengaruh kebiasaan daerah asal responden, keuntungan secara ekonomi, teknologi sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan masyarakat, teknologi yang mudah diaplikasikan, hasil penerapan teknologi dapat diamati, teknologi dapat dicoba dalam skala kecil, serta adanya fasilitasi antara bank dengan petani peternak dalam peminjaman modal usaha. Adapun faktor-faktor penghambat adopsi teknologi yaitu kebiasaan daerah asal responden yang mempengaruhi perilaku petani peternak, tidak memiliki lahan, tidak memiliki modal, kesadaran beberapa kelompok tani ternak yang masih rendah terhadap penerapan inovasi IFSCA dan adanya kesalahan persepsi terhadap program IFSCA.

- b) Faktor-faktor pelancar yang mempengaruhi adopsi teknologi di Kecamatan Manggelewa yaitu faktor karakteristik yang meliputi umur dan pekerjaan, pengaruh kebiasaan daerah asal responden, keuntungan secara ekonomi, teknologi sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan masyarakat, teknologi yang mudah diaplikasikan, hasil penerapan teknologi dapat diamati, teknologi dapat dicoba dalam skala kecil, serta adanya fasilitasi antara bank dengan petani peternak dalam peminjaman modal usaha. Adapun faktor-faktor penghambat adopsi teknologi yaitu kebiasaan daerah asal responden yang mempengaruhi perilaku petani peternak, tidak memiliki lahan, tidak memiliki modal, kesadaran beberapa kelompok tani ternak yang masih rendah terhadap penerapan inovasi IFSCA dan adanya kesalahan persepsi terhadap program IFSCA.

2. Saran

- a) Pemerintah ataupun penyuluh sebaiknya lebih intensif mengadakan sosialisasi dan penyuluhan tentang program penanaman lamtoro teramba, penggunaan sapi pejantan unggul dan pengelolaan ternak secara intensif melalui sistem pengandangan agar dapat diadopsi oleh petani secara lebih komprehensif.
- b) Pemerintah sebaiknya memberikan petani bantuan dalam menyediakan lembaga keuangan supaya bisa membantu petani dalam penyediaan modal.
- c) Petani sebaiknya mengadopsi semua paket teknologi budidaya yang dianjurkan oleh FO proyek IFSCA agar bisa meningkatkan pendapatan petani peternak dan petani peternak bisa mencapai kesejahteraan.
- d) Peneliti selanjutnya diharapkan mengadakan penelitian yang lebih dalam lagi mengenai tahapan-tahapan adopsi penggemukan sapi menggunakan lamtoro teramba.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, Novian Surya. 2017. *Adopsi Inovasi Biogas pada Program BIRU (Biogas Rumah) di Kabupaten Lombok Timur [Skripsi]*. Universitas Mataram. Nusa Tenggara Barat.
- Anggraini, Evi. 2018. *Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Melalui Telepon Pintar Oleh Petani di Kecamatan Cakranegara.[Skripsi]*. Universitas Mataram. Nusa Tenggara Barat.
- Dahlanuddin. 2016. *Prinsip Dasar Pemberian Pakan Sapi*. Mataram: Fakultas Peternakan Universitas Mataram.
- Endang Purbowati dan Edy Rianto. 2013. *Panduan Lengkap Sapi Potong*. Jakarta Timur: Penebar Swadaya.
- BPTP Nusa Tenggara Timur.2019. *Lamtoro Taramba-Inovasi Cerdas Pengembangan Pakan Ternak di Wilayah Perbatasan RDTL-RI*. [Online]<http://ntt.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita-news/648-lamtoro-taramba-inovasi-cerdas-pengembangan-pakan-ternak-di-wilayah-perbatasan-rdtl-ri>. Diakses pada 20 Februari 2020.
- IFSCA. 2105. *Activity Design Document, Massey-Unram Agribusiness Innovation in NTB (the 'Activity')*. Mataram: IFSCA
- IFSCA. 2019. *Laporan Kondisi Kelompok Binaan IFSCA*. Dompu: IFSCA
- IFSCA.2019. *Tentang IFSCA*. [Online]<https://www.ifscanz.com/project-brief>. Diakses pada 28 Oktober 2019.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).*Kamus versi online/daring (dalam jaringan)*. [Online]<https://kbbi.web.id/inovasi>. Diakses pada 25 Oktober 2019.
- Kasmadi dan Nia Siti Sunariah.2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Karyadi, Lalu Wiresapta. 2016. *Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*. Mataram:Pustaka Bangsa.
- Kementrian Pertanian. 2015. *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019*. Jakarta.
- Muktasam.2017. *Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Pengembangan Agribisnis dan "Integrasi Sapi-Jagung" Di Kabupaten Dompu*. Mataram: Universitas Mataram
- Nazir, Mohammad. 2017. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Nazir, Mohammad. 2014. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Pratama, Yan Anjas. 2019. *Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Kartu Tani Di Kelurahan Jempong Baru Kecamatan Sekarbela Kota Mataram[Skripsi]*. Universitas Mataram. Nusa Tenggara Barat.
- Sholahuddin. 2017. *Pengaruh Karakteristik Inovasi Terhadap Niat Mengadopsi Solopos Epaper*. [Thesis]. Surakarta: Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sugiyono.2015.*MetodePenelitian*. [Online]<http://eprints.ums.ac.id/38670/11/BAB%203.pdf>. Diakses pada 30April 2020.

Yasin Suhubdy dan S.H. Dilaga. *Peternakan Sapi Bali dan Permasalahannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zaenuri, Lalu A. 2016. *Reproduksi Ternak Sapi*. Mataram: Laboratorium Reproduksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram.