

Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/agriflora
ISSN 2549-757X (Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Agriflora



Kajian Pendampingan Upaya Khusus Sapi Induk Bunting Wajib Bunting (SIWAB) di Kalimantan Selatan

Eni Siti Rohaeni*¹, Ahmad Subhan²

¹Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

² Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Kalimantan Selatan

*Email korespondensi: eni_najib@yahoo.co.id

Diterima 25 April 2021; Disetujui 3 Mei 2021; Dipublikasi 31 Mei 2021

Abstract: *The government has set Upsus Siwab (a special effort to accelerate the increase in the population of pregnant cows and buffaloes). With this special effort, productive female cattle / buffalo owned by breeders are ensured to be mated, either through artificial insemination or natural mating. This paper aims to provide assistance and find out the benefits of a special effort for pregnant cows (Upsus Siwab) in South Kalimantan. This activity was carried out in Tanah Laut and Hulu Sungai Tengah Districts, South Kalimantan Province. Activities were carried out in 2018 from July to December 2018. Activities were carried out by means of surveys and technology innovation assistance through providing training and technological innovation practices. Respondents who were involved were then interviewed using a questionnaire about the characteristics of beef cattle breeders, about the benefits of the upsus siwab seen from the economic, social, institutional, technological and human resources aspects. Data analysis was carried out descriptively by looking at the level of farmer knowledge and evaluating the success rate of IB in the UPSUS SIWAB program in 2018 in Tanah Laut and Hulu Sungai Tengah Districts, South Kalimantan Province. The results of the study show that the special efforts of cows to become pregnant (Upsus Siwab) in South Kalimantan provide good benefits, this is shown in terms of economy, social, institutional and technology, which shows a positive response in both Tanah Laut and Hulu Sungai Tengah (HST) districts.*

Keywords: *Special Effort, Siwab, Cattle, Benefits, South Kalimantan*

Abstrak: Pemerintah menetapkan Upsus Siwab (upaya khusus percepatan peningkatan populasi sapi dan kerbau bunting). Dengan upaya khusus ini sapi/kerbau betina produktif milik peternak dipastikan dikawinkan, baik melalui inseminasi buatan maupun kawin alam. Makalah ini bertujuan untuk melakukan pendampingan dan mengetahui manfaat upaya khusus sapi induk wajib bunting (Upsus Siwab) di Kalimantan Selatan. Kegiatan ini dilakukan di Kabupaten Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan dilakukan pada tahun 2018 dari bulan Juli sampai Desember 2018. Kegiatan dilakukan dengan cara survei dan pendampingan inovasi teknologi melalui pemberian pelatihan dan praktek inovasi teknologi. Responden yang terlibat kemudian diwawancara dengan menggunakan kuisioner tentang karakteristik peternak usaha sapi potong, tentang manfaat adanya upsus siwab dilihat dari aspek ekonomi, sosial, kelembagaan, teknologi dan sumber daya manusia. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan melihat tingkat pengetahuan peternak dan evaluasi tingkat keberhasilan IB dalam program UPSUS SIWAB tahun 2018 di Kabupaten Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan. Hasil kajian menunjukkan bahwa upaya khusus sapi induk wajib bunting (Upsus Siwab) di Kalimantan Selatan memberikan manfaat yang baik hal ini ditunjukkan baik dalam hal ekonomi, sosial, kelembagaan dan teknologi yaitu menunjukkan respon positif baik di Kabupaten Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah (HST).

Kata kunci : *upaya khusus, siwab, sapi, manfaat, Kalimantan Selatan*

Pangan merupakan kebutuhan utama manusia, pangan senantiasa harus tersedia secara cukup, aman, bermutu, bergizi, dan beragam dengan harga yang terjangkau daya beli masyarakat, serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat (Kementan, 2017). Peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun menyebabkan peningkatan keperluan pangan termasuk asal ternak.

Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting, yang lebih dikenal dengan Upsus Siwab merupakan kegiatan yang terintegrasi, menggunakan pendekatan peran aktif masyarakat dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya peternakan untuk mencapai kebuntingan 3 juta ekor dari 4 juta akseptor Sapi/Kerbau pada tahun 2017. Program ini mencakup dua program utama, yaitu peningkatan populasi melalui inseminasi buatan (IB) dan intensifikasi kawin alam (INKA).

Konsumsi daging ruminansia meningkat sebesar 18,2%, pada tahun 2009 konsumsi daging 4,4 gram/kap/hari menjadi 5,2 gram/kap/hari pada tahun 2014. Peningkatan konsumsi daging ruminansia ini berimbas pada ketersediaan ternak untuk dipotong di masyarakat. Dalam kurun waktu yang sama (2009-2014) penyediaan daging sapi lokal rata-rata baru memenuhi 65,24% kebutuhan total nasional. Sehingga kekurangannya masih dipenuhi dari impor, baik berupa sapi bakalan maupun daging beku (Kementan, 2017). Tentu fakta ini, harus disikapi dengan upaya yang lebih maksimal agar ketersediaan daging asal ternak local meningkat dan populasi tidak berkurang, mengurangi import dari luar negeri sehingga petani sejahtera.

Tantangan tersebut disikapi Pemerintah dengan menyusun program peningkatan produksi daging sapi/kerbau dalam negeri, menggunakan pendekatan yang lebih banyak mengikutsertakan peran aktif masyarakat. Mulai tahun 2017, Pemerintah menetapkan Upsus Siwab (upaya khusus percepatan peningkatan populasi sapi dan kerbau bunting). Dengan upaya khusus ini sapi/kerbau betina produktif milik peternak dipastikan dikawinkan, baik melalui inseminasi buatan maupun kawin alam.

Dasar pelaksanaan kegiatan ini, telah terbit Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/PK.210/10/2016, tentang Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting. Selain itu, untuk mengawal operasionalisasinya di lapangan, telah diterbitkan Kepmentan Nomor 656/Kpts/OT.050/10/2016, tentang Kelompok Kerja Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting, Keputusan Menteri Pertanian Nomor 8932/Kpts/OT.050/F/12/2016, tentang Sekretariat Kelompok Kerja Upus Siwab, dan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 8933/Kpts/OT.050/F/12/2016, tentang Tim Supervisi Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting (Kementan, 2017).

Dalam rangka mendukung pembangunan peternakan, usaha budidaya ternak potong, harus sejalan dengan upaya peningkatan populasi, produksi dan produktivitas ternak yang dilakukan melalui optimalisasi kelahiran dengan pelaksanaan kegiatan Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting (Upsus Siwab). Upsus Siwab tahun 2017 merupakan titik baru dimulainya kegiatan IB terfokus dalam upaya khusus percepatan populasi

sapi dan kerbau yang diharapkan dapat menambah populasi sapi dan kerbau Indonesia dan mendukung ketahanan pangan Indonesia yang merupakan kunci stabilitas keamanan negara. Keberhasilan program ini penting untuk dievaluasi, agar kedepan pemerintah Indonesia bisa menentukan langkah selanjutnya dalam meningkatkan kemampuan swasembada pangan masyarakat Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pendampingan dan mengetahui manfaat upaya khusus sapi induk wajib bunting (Upsus Siwab) di Kalimantan Selatan (Upsus Siwab) di Kalimantan Selatan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dilakukan di Kabupaten Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan dilakukan pada tahun 2018 dari bulan Juli sampai Desember 2018. Kegiatan dilakukan dengan cara Focus Group Discussion (FGD) dan survei dan pendampingan inovasi teknologi melalui pemberian pelatihan dan praktek inovasi teknologi.

FGD dilakukan untuk mengetahui kebutuhan teknologi dan permasalahan yang dihadapi. Responden yang terlibat kemudian diwawancarai dengan menggunakan kuisioner tentang karakteristik peternak usaha sapi potong, tentang manfaat adanya upsus siwab dilihat dari aspek ekonomi, sosial, kelembagaan, teknologi dan sumber daya manusia. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan melihat tingkat pengetahuan peternak dan evaluasi tingkat keberhasilan IB dalam program UPSUS SIWAB tahun 2018 di Kabupaten Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan.

. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan Inovasi Teknologi

Dalam melaksanakan pendampingan upsus siwab dilakukan pelatihan, demcara dan introduksi teknologi pada kelompok binaan yaitu di Kabupaten Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah (HST). Dalam pelaksanaan pendampingan Upsus Siwab, BPTP Kalsel memberikan inovasi teknologi dan adanya demplot sebanyak 1 unit yang dilakukan di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut yang melibatkan tiga kelompok yaitu Rumpun Pemuda Tani, Karya Usaha dan Tunas Harapan. Inovasi yang diintroduksikan sebelumnya melalui tahapan FGD tingkat desa untuk mengetahui inovasi teknologi yang diperlukan. Hasil FGD dengan stakeholder, diketahui inovasi yang perlu untuk diperkenalkan atau diintroduksikan diantaranya yaitu :

- Introduksi hijauan pakan ternak berupa indigofera dan kelor
- Untuk meningkatkan daya tahan dan nafsu makan ternak maka dilakukan pelatihan pembuatan jamu ternak
- Pemanfaatan limbah pertanian untuk pakan ternak
- Pemanfaatan limbah ternak untuk pupuk baik padat dan cair
- Pembuatan dan pengenalan kelor multinutrien blok (KMB)
- Demplot dengan inovasi pemberian feed supplement berupa minoxvit, KMB dan jamu ternak pada induk bunting

Pakan merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam beternak selain bibit dan pemeliharaan. Pakan harus diperhatikan dalam

jumlah dan mutunya harus cukup. Hijauan pakan ternak merupakan pakan penting dalam beternak ternak sapi, dan ketersediaan pakan ternak merupakan salah satu masalah yang dihadapi terutama pada musim kemarau. Oleh karena itu perlu manajemen yang baik dalam mengelola ketersediaan hijauan pakan ternak. Salah satu hijauan pakan ternak yang memiliki manfaat tinggi yaitu *Indigofera* dan kelor.

Produksi dan kualitas nutrisi hijauan pakan ternak pada musim kemarau sehingga hal ini akan mengakibatkan turunnya produktivitas ternak. *Indigofera* sp merupakan satu jenis leguminosa pohon yang memiliki potensi sebagai sumber hijauan pakan ternak yang toleran terhadap kekeringan, genangan maupun salinitas. *Indigofera* sp tersebar di daerah tropis Afrika, Asia, Australia dan Amerika. Hasil penelitian yang dilaporkan diketahui bahwa *Indigofera* dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein dan energy. Manajemen pemotongan diperlukan untuk menghasilkan produktivitas dan kualitas nutrisi yang optimal, diketahui bahwa pemotongan dengan interval 60 hari dan tinggi 1,0 m adalah terbaik (Tarigan *et al.*, 2010). *Indigofera* termasuk dalam salah satu jenis tanaman herba yang mampu menghasilkan hijauan pakan cukup tinggi dengan hasil antara 7-10 ton BK/ha/panen (Abdullah, 2014). Hasil penelitian Setiyaningrum *et al.* (2018) bahwa hijauan *Indigofera* sp mempunyai kandungan protein kasar yang tinggi dan serat kasar yang relatif rendah dan potensial sebagai sebagai pakan ternak, disarankan pemotongan *Indigofera* sp sebagai pakan ternak dilakukan pada umur 60 hari.

Salah satu tanaman lokal yang ketersediaannya sepanjang tahun dan tidak tergantung musim serta kandungan nutrisi yang

lengkap adalah tanaman kelor atau *Moringa oleifera* (Syam, 2018). Kelor selain untuk sayur dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak karena kemampuan pertumbuhan dan dapat tumbuh kembali (*regrowth*) dengan sangat baik, sehingga berpotensi sebagai pakan ternak multi potong (Syarifuddin, 2017). Menurut Panjaitan (2010) tanaman kelor digunakan sebagai sayuran dan belum banyak masyarakat yang mengetahui penggunaan kelor sebagai pakan ternak. Daun kelor memiliki kelebihan sebagai sumber nutrisi kaya akan asam amino esensial yang harus ditambahkan karena tubuh tidak dapat memproduksi sendiri (Putri, 2011).

Daun kelor mengandung protein, asam amino esensial, vitamin, serta mineral yang dibutuhkan oleh tubuh ternak. Penelitian yang dilaporkan Soetanto dan Firsoni (2008) bahwa terjadi peningkatan produksi susu sebesar 15% pada sapi perah yang diberikan suplemen tepung daun kelor di dalam molases blok. Hasil penelitian Murro *et al.* (2003) bahwa penggantian tepung biji kapok dengan tepung daun kelor sebanyak 20% untuk domba memberikan peningkatan 20% untuk pertumbuhan. Menurut Malik *et al.* (2018) bahwa penambahan daun kelor (*Moringa oleifera*) pada UMMB diharapkan dapat mengatasi masalah ketersediaan pakan bermutu. Selanjutnya diketahui bahwa penggunaan urea molases multinutrien moringa dengan dosis *Moringa oleifera* 15% memiliki nilai pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik pakan tertinggi yaitu 86,07% dan 58,33% pada sapi bali (*Bos sandaicus*). Syarifuddin *et al.* (2017) menyatakan bahwa sapi yang diberikan daun kelor kering (bukan tepung) memberikan pengaruh meningkatkan

konsentrasi hormon testosteron, libido, dan motilitas spermatozoa.

Hasil kajian Pagiyanto *et al.* (2019) di Kalsel untuk menguji tingkat adopsi peternak terhadap teknologi pemanfaatan daun kelor menjadi Kelor Multinutrien Blok (KMB) menunjukkan a d a n y a peningkatan pengetahuan/kognitif peternak dengan nilai EPP= 88,75% (efektif); peningkatan sikap/afektif peternak sebesar d e n g a n nilai EPP = 80,0% (efektif); peningkatan keterampilan/psikomotorik peternak dengan nilai EPP 80,0% (efektif); penyuluhan yang dilakukan berhasil merubah perilaku peternak yakni pengetahuan/koqnitif sebesar 92,3% (efektif), sikap/afektif sebesar 98,4% (efektif) dan keterampilan/psikomotorik sebesar 88,5% (efektif).

Jamu dapat berfungsi untuk meningkatkan nafsu makan, menjaga daya tahan tubuh ternak, mengurangi stress. Jamu terbuat dari rempah-rempah yang banyak dan mudah ditemui di daerah dan penggunaannya aman. Pemberian jamu ternak dengan dosis 500 ml/ekor sebanyak tiga kali seminggu sebagai pakan aditif menunjukkan hasil terbaik untuk sapi Bali jantan menghasilkan kenaikan bobot badan sebesar 0,34 kg/ekor/hari dan nilai R/C rasio sebesar 1,39 (Qomariyah dan Sariubang, 2020).

Limbah pertanian yang dihasilkan memiliki potensi yang besar untuk pakan ternak, diantaranya limbah tanaman jagung. Limbah tanaman jagung sangat berpotensi untuk ternak ruminansia diantaranya jerami jagung. Jerami jagung merupakan bahan pakan penting untuk sapi terutama saat musim kemarau di mana rumput sulit diperoleh. Pemanfaatan limbah tanaman

jagung sebagai pakan dalam bentuk segar merupakan cara yang mudah dan murah yang dilakukan saat panen melimpah. Sisanya dapat disimpan dengan cara pengolahan sebagai stok pakan. Peluang yang besar dari usahatani jagung merupakan nilai tambah dan peningkatan ekonomi karena semua bagain limbah jagung dapat dimanfaatkan baik untuk pakan ternak yang bergizi dan dapat disimpan dengan waktu yag lama seperti *hay dan silase* (Bunyamin *et al.*, 2013; Yuniarsih dan Nappu, 2013).

Pengelolaan limbah ternak merupakan hal penting untuk dilakukan karena berpengaruh terhadap lingkungan. Jika pengelolaan limbah ternak dilakukan dengan baik maka usaha sapi potong memiliki dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Hasil penelitian yang dilaporkan Nur *et al.* (2020) bahwa pemanfaatan limbah ternak sapi untuk biogas di Banyuwangi layak untuk diterapkan di p e d e s a a n y a n g p o p u l a s i t e r n a k sapinya tinggi. Hasil penelitian lain yang dilaporakna Setiawan *et al.* (2013) di Majalengka menunjukkan bahwa peternak sapi potong telah melaksanakan pengelolaan limbah ternak sebagian besar untuk pupuk organik. Selanjutnya diketahui bahwa faktor yang berpengaruh terhadap status pengelolaan limbah ternak sapi adalah faktor kondisi lingkungan sebesar 21,2%, diikuti karakteristik inovasi pengelolaan limbah ternak sebesar 9,9% dan untuk faktor karakteristik peternak hanya 7,0% dan tidak signifikan.

Permasalahan

Dalam pelaksanaan Upsus Siwab di Kalsel tidak

luput dari beberapa permasalahan yang dihadapi. Namun sejauh ini permasalahan tersebut dapat diatasi, hal ini terlihat dari capaian IB yang sudah melewati target. Secara umum permasalahan yang dihadapi yaitu :

Luasnya jangkauan wilayah kerja

1. Beberapa wilayah masih terdapat peternak yang masih melakukan usaha ternak dengan sistem pemeliharaan ekstensif
2. Pada awal tahun anggaran terjadi keterlambatan penyediaan bahan-bahan diantaranya semen dan N2 cair
3. Fasilitas Pos IB belum mencukupi di beberapa kecamatan
4. Pada wilayah tertentu Signal provider lemah menyulitkan pelaporan via iSikhnas.

Pendampingan Upsus Siwab

Karakteristik petani dan evaluasi upsus siwab pada petani binaan dilakukan dengan menggunakan kuisioner. Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi menunjukkan umumnya petani mengetahui dan faham adanya program upsus siwab hal ini disebabkan karena adanya tim yang turun ke lapangan memberikan pelayanan gratis berupa Inseminasi Buatan (IB), Pemeriksaan kebuntingan (PKB), pemeriksaan dan pengobatan pada ternaknya. Petani mengharapkan agar program upsus siwab terus dilanjutkan pada tahun yang akan datang.

Hasil wawancara dengan menggunakan kuisioner untuk data karakteristik ditampilkan pada

Tabel 1. Berdasarkan hasil survey diketahui bahwa skala pemeliharaan di Kecamatan Pelaihari sebagai salah satu sampel di Kabupaten Tanah Laut diketahui rata-rata pengusaha ternak antara 6-7 ekor/KK, bangsa sapi yang dipelihara antara sapi local dan exotik breed (persilangan) 50 : 50% dengan jarak beranak 13,2 bulan. *An estrus post partus* (APP) atau jarak waktu ternak sapi kawin lagi setelah beranak 75 hari (2,5 bulan). Nilai APP ini dinilai cukup panjang, kondisi ini dapat memperpanjang jarak beranak, sehingga pertambahan populasi tidak maksimal. Hal ini dapat disebabkan karena kualitas pakan yang kurang mendukung, petani yang kurang memperhatikan tanda-tanda beranak, silent heat, atau karena variasi genetic atau variasi individu ternak. Keberhasilan IB sampai bunting umumnya 1 kali IB menjadi beunting sebesar 46,15%, sisanya beragam antara 2 sampai lebih dari 3 kali. Terlihat bahwa S/C dinilai efisien karena sebagian besar 1 dan 2 kali, hanya sebagian kecil yang tiga atau di atau 3 kali. Hal ini kemungkinan karena petugasnya yang profesional. Pemeliharaan ternak sapi dilakukan petani untuk mendukung ekonomi keluarga, hal ini terlihat dengan adanya jumlah ternak yang dijual dan ternak yang dibeli per tahun sama yaitu 2 ekor/KK. Penjualan dilakukan pada ternak yang sudah cukup umur dan gemuk, atau pada induk yang sudah tidak produktif. Pembelian ternak umumnya dilakukan petani untuk digemukkan atau untuk mengganti indukan. Pendapatan yang dihasilkan dari penjualan ternak sebesar Rp 14.000.000/tahun.

Tabel 1. Karakteristik petani ternak sapi pada lokasi binaan di Kabupaen Tanah Laut dan Kabupaten Hulu Sungai Tengah (HST)

No	Uraian	Tanah Laut	HST
1	Jumlah ternak yang dipelihara (ekor)	6-7	5-6
2	Bangsa sapi (%) :		
	Lokal	50	31,58
	Persilangan	50	68,42
3	Jarak beranak (bulan)	13,2	12,87
4	Kawin lagi setelah beranak (hari)	75	76
5	Keberhasilan IB (%) :		
	1 kali	46.15	47.35
	2 kali	30.77	21.05
	3 kali	15.38	31.58
	Lebih dari 3 kali	7.69	-
6	Rataan jumlah ternak yang dijual/tahun (ekor)	2	2
7	Rataan jumlah ternak yang dibeli/tahun (ekor)	2	2-3
8	Rataan pendapatan dari ternak sapi (RP/tahun)	14.000.000	19.675.000

Selanjutnya pada Tabel 1 ditampilkan data untuk di Desa Jamil sebagai salah satu sentra pemeliharaan ternak sapi di Kabupaten HST, terlihat bahwa rata-rata skala usaha 5-6 ekor/KK, dengan pemeliharaan lebih banyak bangsa persilangan (exotic breed) dibandingkan yang local (Bali dan PO). Petani di HST umumnya menyukai sapi besar karena harga jual sapi tinggi sehingga petani merasa mendapatkan keuntungan lebih besar dibandingkan sapi local. Jarak beranak 12,87 bulan, dengan waktu kawin lagi setelah beranak (APP) 76 hari. Keberhasilan IB umumnya 1 kali menjadi bunting lebih besar yaitu sebanyak 47,35% sisanya 2 dan 3 kali IB. Keberhasilan IB sebanyak 3 kali lebih besar dibandingkan di Kabupaten Tanah Laut, kondisi ini akan memerlukan kebutuhan semen yang lebih banyak. Jumlah ternak yang dijual sebanyak 2 ekor/KK /tahun dan yang dibeli antara 2-3 ekor/KK/tahun dengan rata-rata pendapatan Rp 19.675.000. Pendapatan atau keuntungan yang diperoleh petani di Kabupaten HST lebih besar dibandingkan di Kabupaten Tanah Laut meski jumlah penjualan sama yaitu dua ekor/tahun, hal ini disebabkan karena adanya perbedaan bangsa sapi

yang dipelihara. Petani di HST lebih menyukai memelihara ternak sapi bangsa persilangan karena harga jualnya lebih mahal sehingga keuntungan lebih banyak.

Berdasarkan hasil survey (Tabel 2), diketahui bahwa petani di Tanah Laut jika dilihat dari segi ekonomi, petani merasa mendapatkan keuntungan dengan adanya program upsus siwab karena pelayanan IB menjadi gratis. Program ini telah dilakukan dan disosialisasikan dengan baik karena umumnya petani tahu dengan program upsus siwab. Hal positif lainnya yaitu kebuntingan ternak menjadi lebih terjamin sehingga peningkatan populasi ternak dapat dicapai, walaupun pada akhirnya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga ternak tersebut akan dijual. Hal ini sesuai dengan penelitian Rinah *et al.* (2021) bahwa program upsus siwab membantu peningkatan perekonomian pada kelompok ternak sapi di kota Tanjungpinang, yaitu berupa penjualan sapi yang berasal dari kelahiran anak sapi melalui inseminasi buatan (IB).

Jika dilihat dari segi social, petani sangat faham terhadap program upsus siwab baik di Kabupaten Tanah Laut dan HST yang masing-masing 61,54%

dan 73,68%. Hal ini lebih baik dari penelitian yang dilaporkan oleh Afriani *et al.* (2019) bahwa 34% peternak yang sangat paham terhadap program UPSUS SIWAB dan 54% peternak lainnya cukup paham, sedangkan peternak yang kurang paham adalah sebanyak 12%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak sudah paham dengan penyuluhan program UPSUS SIWAB. Petani mendapatkan keuntungan yaitu pelayanan dari petugas lebih intensif dan petani berharap agar

program upsus siwab dilanjutkan pada tahun mendatang. Penelitian Selanjutnya jika dilihat segi kelembagaan diketahui bahwa kelompok ternak dinilai membantu dalam pelaksanaan upsus siwab, karena pelaksanaannya dilakukan dengan berkordinasi pada kelompok ternak sehingga diketahui jumlah petan dan jumlah ternak yang akan dilayani. Jumlah petugas IB dinilai cukup dengan kemampuan yang baik dan komunikasi yang lancar.

Tabel 2. Manfaat upsus siwab pada petani di Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah

No	Uraian	Tanah Laut	HST
Ekonomi			
1	Keuntungan dengan adanya program upsus siwab yaitu jika ada sapi berahi akan dikawinkan tepat waktu) (%) :		
	SS : sangat setuju	69,23	94,74
	S : setuju	30,77	5,26
	C : cukup	-	-
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
2	Adanya program upsus siwab, maka sapi petani cepat bunting (%)		
	SS : sangat setuju	69,23	57,89
	S : setuju	30,77	42,11
	C : cukup setuju	-	-
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
3	Adanya program upsus siwab maka populasi petani meningkat (%)?		
	SS : sangat setuju	61,54	42,11
	S : setuju	38,46	47,37
	C : cukup	-	10,53
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
Social			
4	Pendapat petani tentang upsus siwab (%)		
	SF : sangat faham	61,54	73,68
	F : faham	30,77	21,05
	C : cukup faham	7,69	5,26
	TF : tidak faham	-	-
	STF : sangat tidak faham	-	-
5	Adanya program upsus siwab maka petani mendapat keuntungan yaitu berupa pelayanan dari petugas menjadi lebih intensif (%) :		
	SS : sangat setuju	53,85	42,11
	S : setuju	38,46	57,89
	C : cukup setuju/netral	7,69	-
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
6	Program upsus siwab perlu dilanjutkan (%) :		
	Sangat perlu	76,92	89,47
	Perlu	15,38	10,53
Kelembagaan			

No	Uraian	Tanah Laut	HST
7	Kelompok ternak mendukung terhadap pelaksanaan program upsus siwab (%) :		
	SS : sangat setuju	76,92	78,95
	S : setuju	7,69	21,05
	C : cukup setuju/netral	7,69	-
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
8	Petugas IB cukup jumlahnya (%) :		
	SS : sangat setuju	38,46	78,95
	S : setuju	38,46	5,26
	C : cukup setuju/netral	15,38	15,79
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
9	Kemampuan petugas IB di daerah dinilai bagus kemampuannya (%) :		
	SS : sangat setuju	46,15	78,95
	S : setuju	30,77	10,53
	C : cukup setuju/netral	15,38	10,53
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
10	Komunikasi dengan petugas IB di daerah bapak cukup baik dan mudah (%) :		
	SS : sangat setuju	46,15	78,95
	S : setuju	23,08	10,53
	C : cukup setuju/netral	23,08	10,53
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-

Petani di Kabupaten HST, berdasarkan hasil wawancara untuk segi ekonomi tidak jauh berbeda dengan di Tanah Laut, yaitu dengan adanya upsus siwab mendapatkan keuntungan dan sapinya segera bunting selain itu populasi ternak juga meningkat. Segi social diketahui bahwa umumnya petani sangat faham dengan program upsus siwab dan mendapatkan pelayanan yang lebih intensif dari petugas sehingga petani menginginkan agar program

ini dilanjutkan.

Bila dilihat dari segi kelembagaan untuk petani di HST, menilai bahwa adanya kelompok tani sangat mendukung program upsus siwab, karena pelaksanaan upsus siwab dapat disosialisasikan melalui kelompok. Jumlah petugas IB atau inseminator dinilai cukup jumlah dan kemampuan petugasnya serta komunikasi yang baik dengan petugas.

Tabel 3. Manfaat Upsus Siwab pada Petani di Tanah Laut dan Hulu Sungai Tengah

No	Uraian	Tanah Laut	HST
	Teknologi		
1	Dengan upsus siwab, maka sapi betina yang mengalami gangguan reproduksi menurun (%) :		
	SS : sangat setuju	53,85	26,32
	S : setuju	30,77	57,89
	C : cukup setuju/netral	7,69	15,79
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
2	Adanya program upsus siwab maka keberhasilan IB dan kualitas induk menjadi meningkat yaitu cepat bunting dan sehat (%) :		
	SS : sangat setuju	38,46	52,63

No	Uraian	Tanah Laut	HST
	S : setuju	53.85	42,11
	C : cukup setuju/netral	-	5,26
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
3	Adanya program upsus siwab maka kualitas pedet lebih baik (%) :		
	SS : sangat setuju	61.54	47,37
	S : setuju	23.08	47,37
	C : cukup setuju/netral	7.69	5,26
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
4	Adanya program upsus siwab maka ketersediaan kebun HMT menjadi meningkat (%) :		
	SS : sangat setuju	53.85	5,26
	S : setuju	30.77	36,84
	C : cukup setuju/netral	7.69	57,89
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
5	Penguasaan dan pengalaman petani tentang ciri-ciri sapi berahi dengan adanya program upsus siwab meningkat (%) :		
	SS : sangat setuju	30.77	21,05
	S : setuju	46.15	15,79
	C : cukup setuju/netral	15.38	57,89
	TD : tidak setuju	-	5,26
	STS : sangat tidak setuju	-	-
	Sumber Daya Manusia		
6	Pemahaman petani meningkat tentang inovasi teknologi meningkat dengan adanya program upsus siwab (%) :		
	SS : sangat faham	23.08	21,05
	S : faham	46.15	57,89
	C : cukup faham	7.69	21,05
	TD : tidak faham	15.38	-
	STS : sangat tidak faham	-	-
7	Sosialisasi program upsus siwab telah dilakukan pada masyarakat (%) :		
	SS : sangat setuju	23.08	26.32
	S : setuju	69.23	26.32
	C : cukup setuju/netral	-	47.37
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-
8	Peternak memerlukan materi penyuluhan dan pendampingan lebih banyak lagi (%) :		
	SS : sangat setuju	46.15	73.68
	S : setuju	38.46	21.05
	C : cukup setuju/netral	-	5.26
	TD : tidak setuju	-	-
	STS : sangat tidak setuju	-	-

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa penilaian dari segi teknologi, diketahui bahwa petani menilai kejadian gangguan reproduksi pada ternak berkurang, dan adanya peningkatan dari kualitas induk. Pedet yang dilahirkan kualitasnya lebih baik atau meningkat karena induknya sehat dan didukung dengan ketersediaan pakan yang cukup. Teknologi yang

mendukung upsus siwab dinilai cukup dan pemahaman inovasi teknologi meningkat termasuk dalam hal deteksi berahi. Peningkatan pengetahuan peternak dalam hal deteksi berahi sangat penting dilakukan karena dapat mempengaruhi keberhasilan IB. Penelitian Afriani et al. (2019) bahwa faktor yang mempengaruhi keberhasilan Inseminasi Buatan (IB),

yaitu kualitas semen pejantan, kesuburan betina, keterampilan inseminator, pengetahuan peternak, keterampilan peternak dalam mendeteksi berahi ternaknya, ketepatan waktu inseminasi, serta komunikasi antara peternak dengan inseminator (Alfriani, 2015; Ismaya, 2014). Oleh karena itu peternak harus mengetahui gejala, tingkah laku dan tanda-tanda berahi pada ternak sehingga IB dapat dilakukan pada waktu yang tepat dengan ahli inseminator yang berpengalaman (Ma'sum et al., 2012).

Bila dilihat dari sumber daya manusia, umumnya petani memahami tentang program upsus siwab karena sosialisasi upsus siwab dilakukan secara berjenjang dari tingkat bawah. Selanjutnya dari aspek teknologi, untuk petani di HST menilai bahwa terjadi penurunan gangguan reproduksi pada induk sehingga induk lebih berkualitas, kualitas pedet yang dihasilkan umumnya berkualitas. Dalam upsus siwab juga pemerintah memberikan bantuan Hijauan Pakan Ternak (HPT) unggul untuk ditanam sehingga petani merasa hijauan cukup tersedia, walaupun pertumbuhannya belum maksimal dan teknologi mendukung upsus siwab dinilai cukup.

Penilaian dari segi sumber daya manusia dengan adanya upsus siwab maka petani menjadi lebih faham terhadap teknologi. Pemahaman ini juga disebabkan karena adanya sosialisasi yang cukup pada masyarakat. Dan petani sangat mengharapkan adanya pembinaan dan penyuluhan yang lebih banyak lagi tentang inovasi teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa peran serta pemerintah terutama penyuluh sebagai ujung tombak sangat besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Rinah et al. (2021) menyarankan

agar penyuluhan dapat dioptimalkan.

Upsus siwab di Kalsel telah dilakukan dengan baik, hal ini ditunjukkan dengan pendapat petani bahwa program ini telah disosialisasikan pada masyarakat (Tabel 3). Sosialisasi program ini telah dilakukan yang dinilai petani di Kabupaten Tanah Laut sangat setuju dan setuju, sedangkan di Kabupaten HST masih ada yang menjawab cukup setuju (47,37%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Rinah et al. (2021) bahwa pelaksanaan program nasional upaya khusus sapi indukan wajib bunting (Upsus Siwab) di kota Tanjungpinang telah berjalan dengan baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa petani umumnya memerlukan inovasi teknologi dan pengetahuan lebih banyak lagi, hal ini ditunjukkan dengan hasil survei baik di Tanah Laut atau di Hulu Sungai Tengah.

KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa upaya khusus sapi induk wajib bunting (Upsus Siwab) di Kalimantan Selatan memberikan manfaat yang baik hal ini ditunjukkan baik dari aspek ekonomi, sosial, kelembagaan, teknologi dan sumber daya manusia yaitu menunjukkan respon positif.

Manfaat dari aspek ekonomi yaitu peternak mendapatkan keuntungan berupa sapi jika berahi segera dikawinkan tepat waktu; dengan adanya upsus siwab maka sapi induk lebih cepat bunting kembali; populasi sapi milik peternak meningkat karena jarak beranak lebih pendek. Jika dilihat dari aspek sosial menyatakan bahwa petani sangat faham dan faham dengan adanya program upsus siwab; peternak mendapatkan pelayanan dari petugas lebih intensif;

sehingga peternak berharap agar program upsus siwab dilanjutkan. Aspek kelembagaan menunjukkan bahwa kelompok ternak mendukung dan memfasilitasi terhadap pelaksanaan program ini; petugas IB dinilai cukup jumlahnya; kemampuan petugas IB di daerah dinilai bagus; dan komunikasi dengan petugas IB cukup baik dan mudah.

Penilaian petani terhadap aspek teknologi yaitudanya indikasi gangguan reproduksi menurun karena mendapat pengobatan dari petugas; keberhasilan IB meningkat yang ditunjukkan dengan induk cepat bunting dan sehat; kualitas pedet yang dilahirkan sehat; adanya peningkatan ketersediaan kebun HMT; adanya peningkatan penguasaan petani terhadap ciri-ciri sapi berahi. Penilaian dari aspek sumber daya manusia berupa pemahaman inovasi teknologi meningkat; sosialisasi upsus siwab telah dilakukan pada masyarakat; dan peternak masih memerlukan penyuluhan dan pendampingan inovasi

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwikarta, S. 1985. *Bertanam Padi Sawah*, widjaya, jakarta.
- Abdullah, L. 2014. Prospektif Agronomi dan Ekofisiologi *Indigofera zollingeriana* Sebagai Tanaman Penghasil Hijauan Pakan Berkualitas tinggi. *pastura* Vol. 3 No. 2 : 79 – 83.
- Afriani, T., Yurnalis, Firda Arlina, dan Dino Eka Putra. 2019. Analisis Pengetahuan Peternak dan Evaluasi Keberhasilan Program UPSUS SIWAB di Kecamatan Bayang, Pesisir Selatan. *Warta Pengabdian Andalas - Vol. 26 (1): 16-22.*
- Bunyamin Z, Roy Efendi dan N.N. Andayani. 2013. Pemanfaatan limbah jagung untuk industri pakan ternak. *Seminar Nasional Inovasi Pertanian : 153-166.*
- Ismaya. 2014. *Bioteknologi Inseminasi Buatan pada sapi dan kerbau*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kementrian Pertanian. 2017. *Pedoman Pelaksanaan Upsus Siwab (Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting)*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.
- Malik, A., Aam Gunawan, Siti Erlina, Neni Widaningsih, Rizkie Elvania. 2018. *Tingkat penggunaan Moringa (Moringa oleifera) dalam Urea Molases Multinutrien Moringa Blok (UM3B) terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik pakan sapi Bali (Bos sandaicus)*. *Prosiding Seminar Nasional Ke VII Himpunan Ilmuan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) "Hijauan Pakan Eksis Industri Peternakan Maju" : 201-207.*
- Ma'sum, M., A.V.S. Hubeis., A. Saleh., dan B. Suharjo. 2012. 'Persepsi peternak tentang penerapan Inseminasi Buatan di tiga sentra sapi potong di Indonesia', *Jurnal Penyuluhan*, 8(1), hal.55-56.
- Murro, J. K. Muhikambebe, V. R. M. and Sarwatt, S. V. 2003. *Moringa oleifera Leaf Meal Can Replace Cottonseed Cake In The Concentrate Mix Fed With Rhodes Grass (Chloris gayana) Hay for Growing Sheep. Livestock Research for Rural Development* Vol. 15 (11).

- Nur, Km., Yoga Nur Efendi, Anggie Praditawati H. 2020. Pemanfaatan limbah sapi menjadi biogas, pupuk organik dan pakan ikan di Banyuwangi. Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif, Vol 6 (3) : 58-64.
- Pagiyanto, Siti Nurawaliah, Eni Siti Rohaeni. 2019. Tingkat adopsi anggota peternak terhadap teknologi pakan tambahan berupa KMB (Kelor Multinutrient Blok) untuk ternak sapi di Desa Sumber Mulya Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. Prosdiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian “Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kedaulatan Pangan Berkelanjutan” Barabai, 11 Desember 2018 : 391-400.
- Panjaitan. T. 2010. Inovasi Pengembangan Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Pakan Ternak Mendukung Swasembada Daging Sapi. [http://ntb.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?view=article&cati=53%3Aartikel&id=349%3Ainovasi-pengembangan-kelor-sebagai-pakan-ternak-mendukung-swasembada-daging sapi & format=pdf & option = com_content & Itemid=49](http://ntb.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?view=article&cati=53%3Aartikel&id=349%3Ainovasi-pengembangan-kelor-sebagai-pakan-ternak-mendukung-swasembada-daging+sapi+format=pdf&option=com_content&Itemid=49). Diakses pada tanggal 21 Maret 2019.
- Putri, O. D. 2011. Sejuta Khasiat Daun Kelor. Berlian Media, Jakarta.
- Qomariyah N, Ella A, Sariubang M. 2020. Pemanfaatan Jamu sebagai Pakan Aditif untuk Meningkatkan Performa Sapi Penggemukan. *Semnas.Teknologi Peternakan dan Veteriner : 180-19*.
- Rinah, S. A., D. S. Utari , N. Marlina. 2021. Evaluasi program Nasional uoaya khusus sapi indukan wajib bunting (UPSUS SIWAB) di Kota Tanjungpinang. JISIPOL (JURNAL ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK RAJA HAJI) STISIPOL RAJA HAJI TANJUNGPINANG VOL. 2 NO. 2 : 500-513.
- Setiawan, A., Tb. Benito, A.K, dan Yuli, A.H. 2013. Pengelolaan Limbah Ternak pada Kawasan Budidaya Ternak Sapi Potong di Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Ternal* Vol 13 (1) : 24-30.
- Tarigan, A., L. Abdullah, S.P. Ginting dan G. Permana. 2010. Produksi dan Komposisi Nutrisi Serta Kecernaan *In Vitro Indigofera* sp pada Interval dan Tinggi Pemotongan Berbeda. *JITV Vol. 15 No. 2 Th. 2010: 188-195*.
- Setiyaningrum,E., I Nyoman Kaca, Ni Ketut Etty Suwitari. 2018. Pengaruh Umur Pemotongan Terhadap Produksi dan Kualitas Nutrisi Tanaman *Indigofera (Indigofera Sp)*. *Gema Agro*, Volume. 23, Nomor 1, April 2018, pages: 59-62.
- Soetanto, H. and Firsoni. 2008. Effect Of Supplementation With Molasses Block Containing *Gliricidia* Or *Moringa* Leaves On In Vitro Gas Production And Microbial Protein Synthesis. *Word Conference on Animal Production*. Cape Town. South

Africa. 24-28 Nop. 2008.

- Syam, J. Muhammad Nur. A.L. Tolleng. St
Aisyah S. 2018. Konsumsi Pakan Sapi
Bali Yang Diberikan Pakan Daun
Kelor (*Moringa Oleifera*). Prosiding
Seminar Nasional Megabiodiversitas
Indonesia Gowa. Makasar.
- Syarifuddin, N.A. 2017. Daun Kelor Sebagai
Pakan Ternak. UP Unhas Press. Makasar.
- Yuniarsih, E. T. dan M. Basir Nappu. 2013.
Pemanfaatan limbah jagung sebagai limbah
pakan ternak di Sulawesi Selatan. Seminar
Nasional Serealia : 329-338.