

ISSN 2715-1689

**Buletin**

# **agritek**

**Volume 2 Nomor 1, Mei 2021**

**BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

# BULETIN AGRITEK

Volume 2, Nomor 1, Mei 2021

## **Penanggungjawab :**

*Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian,  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*

## **Reviewer :**

Ketua merangkap Anggota:

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si (*Peneliti Utama, Pemuliaan dan Genetika Tanaman, BBP2TP*)

Anggota:

Dr. Yudi Sastro, SP., MP (*Peneliti Madya, Mikrobiologi Tanah, BB Padi*)

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr (*Penyuluh Utama, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Drs. Afrizon, M.Si. (*Peneliti Madya, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

## **Mitra Bestari :**

Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si (*Peneliti Madya, Balitsa*)

Dr. Shannora Yuliasari, STP., MP. (*Peneliti Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Prof. Ir. Muhammad Chosin, MSc. Ph.D (*Guru Besar Faperta Universitas Bengkulu*).

Dr. Andi Ishak, A.Pi., M.Si. (*Peneliti Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

## **Dewan Editor :**

Irma Calista Siagian, S.T., M.Agr.Sc.

Herlena Bidi Astuti, S.P., MP

Kusmea Dinata, S.P., MP

Yahumri, S.P., M.Ling

Ria Puspitasari, S.Pt, M.Si.

Engkos Kosmana, S.ST.

Evi Silviyani, S.ST.

Alamat Redaksi :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu

Jln. Irian KM. 6,5 Bengkulu, 38119

Telpon/Faximile : (0376) 23030/345568 E-mail : [bptp\\_bengkulu@yahoo.com](mailto:bptp_bengkulu@yahoo.com).

Website : [www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id](http://www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id)

# Buletin AGRITEK

Volume 2, Nomor 1, Mei 2021

- KINERJA UPSUS SIWAB TERHADAP PENINGKATAN POPULASI SAPI DI BENGKULU (*Wahyuni Amelia Wulandari, Zul Efendi, Eko Kristanto, Linda Harta, Erpan Ramon, dan Darkam Musaddad*) 1-13
- PENGETAHUAN DAN RESPONS PENYULUH TERHADAP TEKNOLOGI BUDIDAYA JERUK DI KABUPATEN REJANG LEBONG (*Sri Suryani M. Rambe, Rahmat Oktafia, Robiyanto, Yudi Sastro, dan Shannora Yuliasari*) 14-26
- KERAGAAN PERTUMBUHAN VARIETAS KEDELAI DI SELA PERTANAMANAN KARET BELUM MENGHASILKAN DI BENGKULU UTARA (*Hendri Suyanto dan Sofyan Ariadi*) 27-36
- UJI PEMATAHAN DORMANSI BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*) DENGAN LAMA PERENDAMAN DAN BEBERAPA KONSENTRASI KALIUM NITRAT ( $KNO_3$ ) (*Rita Hayati, Alam Wijaya dan Dwi Fitriani*) 37-47
- PENAMPILAN AYAM KUB UMUR 3 BULAN YANG DIBERI PAKAN DEDAK FERMENTASI DAN TIDAK FERMENTASI (*Harwi Kusnadi, Ria Puspitasari, Evi Silviyani, Engkos Kosmana, Yudi Sastro, dan Wahyuni Amelia Wulandari*) 48-57
- KARAKTERISTIK MUTU KOPI BUBUK ROBUSTA (*Coffea canephora*) DI KECAMATAN KEPAHANG, KABUPATEN KEPAHANG, PROVINSI BENGKULU (*Lina Widawati, Hesti Nur'aini, Yuliman Pausi dan Yanuar Effendi*) 58-65

---

# KINERJA UPSUS SIWAB TERHADAP PENINGKATAN POPULASI SAPI DI BENGKULU

Wahyuni Amelia Wulandari, Zul Efendi, Eko Kristanto, Linda Harta, Erpan Ramon, dan Darkam Musaddad

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu  
Jl. Irian Km. 6,5 Bengkulu 38119  
email: wahyuniwulandari88@yahoo.co.id

## ABSTRAK

Program Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (Upsus Siwab) adalah perwujudan komitmen pemerintah dalam meningkatkan populasi sapi potong dan sebagai target untuk kecukupan daging tahun 2026. Program ini menjadi fokus program Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan semenjak tahun 2017 diyakini mampu mengantarkan Indonesia mencapai swasembada daging sapi pada 5-10 tahun mendatang. Bengkulu sebagai pendukung Upsus Siwab melalui pola pengusahaan semi intensif dan ekstensif untuk peningkatan populasi sapi potong melalui IB dan kawin alam. Tujuan tulisan review ini adalah untuk mendeskripsikan kinerja Upsus Siwab yang telah dilakukan di Bengkulu terhadap peningkatan populasi sapi. Dalam kurun waktu 3 tahun Upsus Siwab (2017-2019) telah terjadi peningkatan populasi sapi dengan tercapainya target IB, kebuntingan dan kelahiran terutama pada 2 tahun terakhir. Program Upsus Siwab difokuskan melalui peningkatan populasi sapi potong melalui Inseminasi Buatan (IB), Intensifikasi Kawin Alam (INKA), penanganan Gangguan Reproduksi (gangrep), dan bantuan pakan. Program Upsus Siwab di Bengkulu dinilai cukup efektif meningkatkan populasi sapi di Bengkulu diketahui dari tercapainya target sapi yang di IB, bunting dan lahir pada tahun kedua dan ketiga (2018 dan 2019) namun pada tahun pertama (2017) masih dibawah target.

Kata kunci: IB, kebuntingan, kelahiran, kinerja pendampingan, UPSUS SIWAB

## PENDAHULUAN

Upsus Siwab merupakan gerakan nasional sebagai kelanjutan dari kegiatan tahun-tahun sebelumnya yaitu Program Pendampingan Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDSK) guna lebih mendorong pertumbuhan kelahiran sapi potong di Indonesia. Dasar pelaksanaan Upsus Siwab adalah Peraturan Menteri Pertanian No. 48/Permentan/PK.210/10/2016 tentang

Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting. Upsus Siwab merupakan program yang disusun untuk menjawab tantangan kenaikan konsumsi daging ruminansia sebesar 18,2% dari 4,4 gram/kap/hari pada tahun 2007 menjadi 5,2 gram/kap/hari pada tahun 2009 menjadi 5,2 gram/kap/hari pada tahun 2014 sedangkan penyediaan daging sapi lokal rata-rata baru memenuhi 65,24%

---

kebutuhan total nasional (Ditjend PKH, 2017). Kegiatan yang dilakukan untuk mendukung program tersebut adalah (1) pelaksanaan kegiatan IB dan introduksi IB; (2) penanganan gangguan reproduksi; (3) pemenuhan hijauan pakan ternak dan konsentrat; (4) pengendalian betina produktif dan (5) monitoring, evaluasi dan pelaporan.

Pada tahun 2017 pelaksanaan Upsus Siwab merupakan salah satu upaya terstruktur Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, untuk diintensifkan guna mengoptimalkan fungsi reproduksi ternak betina dengan tujuan meningkatkan populasi dan produksi ternak ruminansia besar. Satu harapan dari program Upsus Siwab adalah dalam mendongkrak populasi sapi di dalam negeri sehingga berkembang dengan baik (Sulaiman, 2017).

Berdasarkan Permentan Nomor 8933/Kpts/OT.050/F/12/2016, BPTP Balitbangtan Bengkulu merupakan salah satu tim supervisi memiliki tugas diantaranya: (a) melakukan koordinasi dengan unsur Pemerintah Daerah dan Dinas terkait sesuai dengan wilayah lokasi pendampingannya; (b) melakukan pendampingan, bimbingan dan pembinaan; (c) melakukan monitoring dan memberikan masukan dalam

rangka penyempurnaan kegiatan Upsus Siwab; dan (d) menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan Upsus Siwab yang menjadi tanggung jawabnya secara periodik sesuai dengan ketentuan. Tugas tersebut meliputi pendampingan teknologi sesuai kebutuhan masing-masing kabupaten.

Untuk mendukung keberhasilan Upsus Siwab maka harus dilaksanakan beberapa kegiatan pendukung di antaranya, penanaman rumput dan legume seluas 13.000 ha, penyediaan embung (sumber air), penyediaan pakan konsentrat serta obat-obatan dan vaksin untuk meningkatkan status kesehatan hewan (Syahrul, 2017). Keterbatasan pakan dan harga pakan yang semakin lama semakin mahal mengakibatkan persaingan dalam mengakses bahan pakan yang pada umumnya berbasis serelia, biji-bijian, dan limbah agroindustri. Hal ini menjadi salah satu penyebab tingginya harga pakan dan belum maksimalnya produksi ternak lokal. Sekitar 49% sapi yang dikirim ke rumah potong hewan tergolong kurus dengan *body condition score* (BCS) 2,5-3,0 dan 36% BCS 3,0-3,5 yang keduanya belum ekonomis untuk dipotong. Sedangkan hanya 15% yang dikategori ekonomis untuk dipotong (survei karkas tahun 2012 dalam Ilham, 2017). Kondisi ini merupakan indikasi

---

sebagian besar sapi kita masih kekurangan gizi sehingga menyebabkan kinerja reproduksi ternak ruminansia masih belum menunjukkan tingkat yang maksimal (Ilham, 2017).

Tujuan tulisan review ini adalah untuk mendeskripsikan kinerja Upsus Siwab yang telah dilakukan di Bengkulu terhadap peningkatan populasi sapi dalam kurun waktu 3 tahun (2017-2019).

### **Konsep Dasar Kegiatan UPSUS SIWAB**

Konsep dasar kegiatan Upsus Siwab di bagi dua yaitu konsep teoritis dan konsep operasional (Ilham, 2017).

#### **Konsep Teoritis**

Konsep ini yaitu kebuntingan yang berarti suatu periode sejak terjadinya fertilisasi sampai terjadinya kelahiran (Frandsen, 1992), sedangkan fertilisasi artinya peleburan antara sperma dan ovum (Wonokerto, 2013). Hal ini berarti bahwa keberhasilan kebuntingan sangat ditentukan oleh fertilitas sperma dan ovum serta saluran reproduksi yang mendukung peleburannya dan lalu melekat pada dinding uterus.

Kebuntingan dapat terjadi jika sapi indukan dikawinkan dengan IB ataupun kawin alam. Frekuensi kawin untuk terjadinya kebuntingan dikenal dengan istilah *service per conception*

(S/C), dimana S/C yang baik antara 1 sampai 2. Untuk kawin IB, S/C di Bengkulu berkisar antara 2 sampai 3 rata-rata 2,5. Tingginya S/C ini disebabkan oleh: (1) petani terlambat dalam mendeteksi saat terjadinya birahi sapi kepada petugas IB, (2) adanya gangguan reproduksi (gangrep) pada ternak betina, (3) inseminator yang kurang terampil, (4) kurangnya sarana dan prasarana IB seperti N<sub>2</sub> cair dan kontainer.

Kasus sapi gangrep masih sering dijumpai di Bengkulu. Gangrep pada sapi potong disebabkan diantaranya oleh karena cacat anatomi saluran reproduksi, gangguan fungsional, infeksi pada organ reproduksi, dan kesalahan manajemen (Ratnawati *et al*, 2007). Namun demikian sebagian besar kasus gangrep dapat disembuhkan dengan perbaikan pakan, pengobatan dengan antibiotik, pemberian hormon, pemberian vitamin dan mineral, vaksinasi, serta sanitasi dan kombinasi dari kesemua faktor (Ilham, 2017). Sedangkan gangrep yang disebabkan oleh cacat anatomi bawaan cenderung tidak dapat disembuhkan (infertil).

#### **Konsep Operasional**

Konsep operasional adalah dasar yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan yaitu Pedoman Pelaksanaan

---

dan Pedoman Teknis Kegiatan UPSUS SIWAB.

### ***Kinerja Pengelompokan Akseptor Berdasarkan Pola Pemeliharaan***

Berdasarkan Pedoman Pelaksana Upsus Siwab Ditjen PKH maka dipilah menjadi 3 pola pengusahaan yaitu: (1) pola pengusahaan intensif di Jawa, Bali dan Lampung; (2) pola pengusahaan semi intensif di Sulsel, Sumatera dan Kalimantan; dan (3) pola pengusahaan ekstensif di NTT, NTB, Papua, Maluku, Sulawesi, Aceh dan Kaltara. Dari observasi di lapangan untuk Bengkulu pola pengusahaan intensif ada di 3 kabupaten/kota yaitu Kota Bengkulu, Rejang Lebong dan Kepahiang dimana ternak dikandangkan terus menerus dan peternak menyiapkan pakan di kandang. Sementara kabupaten lainnya masih semi intensif yaitu Bengkulu Tengah, Mukomuko, Bengkulu Utara, Seluma, Bengkulu Selatan dan Lebong dimana ternak di lepas pada pagi hari di areal padang penggembalaan seperti lapangan atau di areal perkebunan sawit pada pagi hingga sore hari dan dikandangkan pada malam hari. Dan ada kabupaten yang pola pengusahaan ekstensif yaitu di Kaur disini sapi sebagian besar dilepas di sekitar perkebunan tanpa dikandangkan pada malam hari. Pada sore hingga malam hari nampak

sekumpulan sapi berada di pesisir pantai.

Teknik perkawinan pada pola intensif sudah menggunakan IB, untuk semi intensif IB dan INKA, dan untuk ekstensif INKA. Teknik perkawinan ini dianggap wajar terkait dengan mudahnya untuk melaksanakan IB. Jika pada pola intensif dan semi intensif menggunakan IB hasil pedet sapi cukup bagus pertumbuhannya karena di IB dengan straw sapi unggul, namun untuk pola semi intensif dan ekstensif menggunakan INKA sering terjadi *inbreeding* sehingga pedet yang lahir postur tubuhnya relatif kecil. IB merupakan salah satu cara untuk memperbaiki mutu genetik ternak, karena cara tersebut sangat efektif untuk meningkatkan kualitas maupun kuantitas ternak sapi (Mukhtar, 2006). Tujuan dari IB sendiri adalah sebagai alat yang ampuh yang diciptakan oleh manusia untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak secara kuantitatif dan kualitatif (Toelihere, 1993). Nilai jual sapi pedet hasil IB cukup tinggi, sehingga usaha sapi potong betina dapat dilanjutkan dan dipertahankan dengan baik (Rusdiana dan Soeharsono, 2018).

Hasil observasi lapangan di Bengkulu pada tahun 2017 untuk penerapan IB yang sudah terlaksana 100% adalah di Kota Bengkulu,

---

Kepahiang dan Rejang Lebong dimana pola pengusahaan intensif, sementara di Mukomuko, Bengkulu Utara, Seluma, Lebong dan Bengkulu Selatan 60% IB dan 40% INKA dimana pola pengusahaan semi intensif. Untuk Kaur sekitar 20% IB dan INKA 80% dimana pola pengusahaan ekstensif. Dengan menggunakan perkawinan IB pada sapi induk dapat membantu percepatan pertumbuhan populasi sapi dan juga meningkatkan kualitas sapi pedet.

### ***Kinerja Jumlah Akseptor dan Persentase Kebuntingan***

Secara nasional telah ditetapkan target jumlah sapi bunting sebesar 73% dari jumlah akseptor, kemudian ditetapkan pula target angka kebuntingan menurut provinsi dan kabupaten/kota. Target tersebut ditentukan oleh Ditjen PKH untuk provinsi sedangkan untuk target kabupaten/kota ditentukan oleh Dinas Peternakan dan Keswan Provinsi berdasarkan jumlah populasi sapi yang ada di kabupaten/kota.

Untuk di Bengkulu pada awal tahun 2017 penentuan target akseptor cukup besar yaitu 36.355 ekor, kebuntingan 23.631 ekor. Target per kabupaten berturut turut dari terbesar ke terkecil pada tahun 2017 adalah Bengkulu Utara, Mukomuko, Seluma, Bengkulu Selatan, Kaur, Bengkulu

Tengah, Rejang Lebong, Kota, Kepahiang dan Lebong. Target akseptor IB yang terlalu besar tersebut sulit bagi Bengkulu untuk meraih 100% namun hanya bisa mencapai 9.362 ekor atau hanya mencapai 25,75% saja. Untuk kebuntingan capaian juga tidak mencapai 100% namun tidak terlalu rendah yaitu mencapai 15.910 ekor atau 67,33%.

Pada tahun 2018 dengan terjadinya penurunan target akseptor menjadi 6.000 ekor dan kebuntingan 4.200 ekor, maka ada 2 kabupaten tidak masuk target yaitu Lebong dan Kaur. Pada tahun 2018 ini Bengkulu meraih capaian yang cukup tinggi di atas 100% semua bahkan untuk skala nasional peringkat kedua untuk capaian IB sebesar 178 %, kebuntingan 175% dan kelahiran 145%.

Pada tahun 2019 target akseptor meningkat lagi menjadi 7.000 ekor dan kebuntingan 4.700 ekor dan Lebong ikut kembali mendapatkan target. Pada tahun ini capaian IB, kebuntingan dan kelahiran semuanya juga dapat mencapai 100% namun tidak setinggi di tahun 2018, dimana capaian IB 128,2% kebuntingan 134,8% dan kelahiran 108,5%. Program Upsus Siwab di Bengkulu ini cukup efektif dalam meningkatkan populasi sapi dilihat dari capaian target IB, kebuntingan dan

---

kelahiran. Hasil penelitian Harmaini dan Winda (2019) di Sumatera Barat program Upsus Siwab cukup efektif dalam mencapai realisasi target IB, kebuntingan dan kelahiran akan tetapi untuk capaian kebuntingan dan kelahiran masih dibawah capaian IB sehingga perlu perhatian khusus pemerintah dari teknis dilapangan maupun pelaporan agar realisasi IB sinkron dengan angka kebuntingan dan kelahiran.

Penentuan target tersebut sebaiknya ditinjau ulang dan melibatkan berbagai pihak. Ditjen PKH dan Dinas Peternakan dan Keswan Provinsi agar duduk bersama untuk menentukan target yang bisa di capai oleh masing-masing provinsi sehingga tidak terlalu membebani provinsi apalagi dana APBD Bengkulu yang cukup rendah untuk mendukung Upsus Siwab ini. Untuk target per kabupaten/kota di Bengkulu dilihat dari jumlah populasi ternak sapi dimana populasi tinggi targetnya tinggi tanpa melihat pola pengusahaan intensif, semi intensif atau ekstensif. Lain dengan skala nasional seperti di Jateng dan Jatim pola pengusahaan intensif mendapat porsi terbesar 84%. Menurut Dyer (2012), untuk memenuhi biaya produksi, maka rata-rata *calf crop* harus lebih dari 85%, karenanya pada daerah

yang sudah baik target sapi induk yang bunting dari akseptor yang ada seharusnya lebih dari 85%.

### ***Kinerja Ternak mengalami Gangrep dan Pemberian Pakan Konsentrat***

Pada Upsus Siwab tahun 2017, target nasional penanganan gangrep hanya 300 ribu ekor dari total jumlah akseptor 4 juta ekor. Untuk Bengkulu target gangrep 2.378 ekor dan realisasi 2.339 ekor atau 98,4% (Tabel 1). Ternak yang terkena gangrep selanjutnya diberikan pakan konsentrat. Dari 2.339 ekor sapi gangrep perkembangan kasus sembuh 1.171 ekor (50,1%), belum sembuh 261 ekor dan tidak sembuh (mati/disembelih) 12 ekor.

Pada Upsus Siwab tahun 2018, penanganan gangrep sebanyak 1.431 ekor kasus gangrep yang ditemukan dapat ditangani dengan baik oleh petugas yaitu sebanyak 1.220 ekor dinyatakan sembuh atau 85,25%. Artinya angka kesembuhan tersebut melebihi target nasional yang hanya 60%. Kasus gangrep yang banyak ditemukan berturut-turut sebagai berikut: Hypofungsi (48,4%), Corpus Luteum Persisten (13,3%), Delayed Pubertas (13,1%) dan Endometritis (9,1%). Target dan realisasi sapi gangrep disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Laporan Penanganan Gangrep Bengkulu (ekor) Tahun 2017

No.	Kabupaten/Kota	Target	Realisasi	Persentase
1.	Kaur	180	131	72,8
2.	Bengkulu Selatan	175	54	30,9
3.	Seluma	323	443	137,2
4.	Kota	100	131	131
5.	Bengkulu Tengah	150	154	102,7
6.	Bengkulu Utara	500	308	61,6
7.	Mukomuko	600	850	141,7
8.	Kepahiang	100	110	110,0
9.	Rejang Lebong	200	141	70,5
10.	Lebong	50	17	34,0
Jumlah		2.378	2.339	98,4

Sumber: Dinas Peternakan dan Keswan Provinsi Bengkulu, 2017

Tabel 2. Laporan Penanganan Gangrep Bengkulu (ekor) Tahun 2018

No.	Kabupaten/Kota	Target	Realisasi	Persentase
1.	Bengkulu Tengah	100	57	57,6
2.	Kota Bengkulu	80	101	126,3
3.	Rejang Lebong	155	97	62,6
4.	Seluma	340	296	87,1
5.	Mukomuko	520	651	125,2
6.	Bengkulu Utara	220	163	74,1
7.	Kepahiang	65	66	101,5
Jumlah		1.500	1.431	96,7

Sumber: Dinas Peternakan dan Keswan Provinsi Bengkulu, 2018

Pada Upsus Siwab tahun 2019 penanganan gangrep sebanyak 1.055 ekor kasus gangguan reproduksi yang ditemukan dapat ditangani dengan baik dari target 1.000 ekor oleh petugas yaitu sebanyak 877 ekor dinyatakan sembuh atau 83,1%. Artinya angka kesembuhan tersebut melebihi target nasional yang hanya 60%.

Kasus gangguan reproduksi yang banyak ditemukan berturut-turut sebagai

Penyakit gangguan reproduksi yang paling banyak terjadi yaitu hypofungsi ovary pada ternak yang diusahakan pola eksensif dan semi

berikut: Hypofungsi (45,8%), Corpus Luteum Persisten (3,8%), Delayed Pubertas (16%), dan Endo/Metritis (7,9%) dan retensio (7,9 %). Kondisi ini akan memberi dampak kerugian ekonomi berupa adanya biaya tambahan untuk pengobatan dan perkawinan, panjangnya masa tidak produktif, meningkatnya jumlah ternak yang diafkir dan menurunnya populasi (Gitonga, 2010; Budiyanto et al., 2013).

intensif dimana pakan hijauan yang dikonsumsi kualitasnya rendah. Kemudian kasus delay pubertas, silent heat dan atrovi ovarium, hypoplasia serta

endometritis. Penyebabnya adalah defisiensi mineral, pakan hijauan segar jumlah pemberian kurang dan kualitasnya rendah, dan estrus yang tidak teramati pasca partus 60 hari. Kasus gangrep hasil kajian Ilham (2017) di Aceh Besar, Lebak dan Semarang

tertinggi juga hypofungsi ovary terutama pada ternak yang diusahakan dengan pola semi intensif dan eksentris. Ternak mengandalkan pakan dari padang gembala dengan kualitas dan kuantitas yang rendah sehingga menjadi penyebab munculnya hypofungsi ovary.

Tabel 3. Target dan Realisasi Penanganan Gangguan Reproduksi Provinsi Bengkulu Tahun 2019

No.	Kabupaten/Kota	Target	Realisasi	Persentase
1.	Bengkulu Tengah	100	101	101
2.	Kota Bengkulu	100	110	110
3.	Rejang Lebong	100	116	116
4.	Seluma	250	247	98,8
5.	Mukomuko	450	481	106,9
Jumlah		1.000	1.055	105,5

Sumber : Dinas Peternakan dan Keswan Provinsi Bengkulu, 2019

Fakta di lapangan dan beberapa penelitian telah membuktikan bahwa faktor nutrisi merupakan faktor yang lebih kritis, dalam arti baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung terhadap fenomena reproduksi dibanding faktor lainnya. Jadi, nutrisi yang cukup dapat mendorong proses biologis untuk mencapai potensi genetiknya, mengurangi pengaruh negatif dari lingkungan yang tidak nyaman dan meminimalkan pengaruh-pengaruh dari teknik manajemen yang kurang baik. Nutrisi yang kurang baik tidak hanya akan mengurangi performans dibawah potensi genetiknya, tetapi juga memperbesar pengaruh negatif dari lingkungan. Kekurangan pakan khususnya untuk

daerah tropis yang panas termasuk di Indonesia, merupakan salah satu penyebab penurunan efisiensi reproduksi karena selalu diikuti oleh adanya gangguan reproduksi yang menyebabkan timbulnya kemajiran pada ternak betina (Budiyanto, 2012). Pakan sebagai faktor yang menyebabkan gangguan reproduksi dan kemajiran sering bersifat majemuk, artinya kekurangan suatu zat dalam ransum pakan diikuti oleh kekurangan zat pakan yang lain (Arthur, 2001).

Tahap awal kegiatan gangrep di Bengkulu adalah pemeriksaan induk sapi yang kondisi tubuhnya (BCS) < 2 atau  $\geq 2$  selanjutnya sapi tersebut diberikan pakan konsentrat hingga mencapai BCS  $\geq 2$ . Selanjutnya

---

diterbitkan SKSR (Surat Keterangan Status Reproduksi) oleh dokter hewan yang kemungkinan hasilnya adalah: (1) bunting, (2) tidak bunting status normal, (3) tidak bunting kasus gangrep dan (4) tidak bunting status gangrep permanen.

### **Implementasi Kinerja UPSUS SIWAB BPTP Bengkulu**

Kegiatan yang dilakukan oleh BPTP Bengkulu selama program Upsus Siwab 3 tahun lamanya mencakup pendampingan inovasi teknologi dengan melakukan koordinasi dengan pemda dan dinas teknis serta UK terkait, bimbingan teknis, pelatihan dan demfarm di lokasi pendampingan di Kabupaten Kaur, Kepahiang dan Bengkulu Tengah pada tahun 2017 dan pada tahun 2018 dan 2019 lokasi menjadi 2 kabupaten yaitu Kepahiang dan Bengkulu Tengah.

### **Demfarm pemberian pakan tambahan pada pedet dan induk sapi bunting**

Kondisi peternak sapi potong selalu dihadapkan pada masalah kurangnya pakan baik hijauan maupun konsentrat. Penyediaan pakan ternak dilakukan dengan memanfaatkan limbah hasil pertanian, limbah perkebunan limbah agroindustri dan limbah lainnya. Untuk itu dilokasi demfarm Kepahiang yang banyak tersedia limbah perkebunan kopi telah dilakukan pembuatan

fermentasi kulit kopi untuk meningkatkan nilai gizi dan pencernaan dari kulit kopi. Pakan konsentrat tersebut diproduksi sebanyak 3 ton untuk diberikan pada sapi indukan yang sedang bunting maupun menyusui dengan pemberian 1% dari bobot badan. Penyediaan sapi potong dapat dengan pemanfaatan limbah agroindustri, limbah perkebunan, pertanian, hortikultura, dan limbah lainnya. Hasil yang sama dikemukakan oleh Gunawan dan Sulastiyah (2010), Diwyanto *et al.* (2004), dan Utomo dan Widjaja (2012), yakni sistem integrasi yang menerapkan LEISA dapat mewujudkan sistem integrasi yang mendekati *zero waste*.

Demfarm pemberian pakan tambahan pada induk sapi bunting dilaksanakan di Kecamatan Kabawetan, Kabupaten Kepahiang. Pelaksanaan demfarm dengan mendiseminasikan inovasi teknologi hasil penelitian Balai Penelitian Ternak Ciawi yaitu minoxvit dan bioplus. Jumlah sapi yang digunakan adalah sebanyak 50 ekor sapi bunting. Pemberian pakan induk sapi bunting selama 2 bulan (1 bulan sebelum dan 1 bulan sesudah melahirkan) dengan minoxvit. Minoxvit, diberikan setiap hari pada induk untuk memperbaiki status reproduksi induk dan meningkatkan produktivitas anak. Minoxvit diberikan dengan dosis 3 g/30

kg BB ternak setiap hari selama 2 bulan untuk induk yang sedang bunting.

Pemberian bioplus pada pedet diberikan 1 kali pada pedet untuk meningkatkan pencernaan pakan yang berserat kasar tinggi, mempercepat adaptasi dan mempercepat proses

penyapihan pedet dengan menyempurnakan fungsi rumen dan mencegah diare. Hasil pengukuran pertambahan bobot badan (PBB) pedet, bobot lahir pedet, bobot badan waktu sapih dan BCS induk.

Tabel 2. Performan sapi induk dan bobot lahir pedet sapi yang tidak diberikan minoxvit

No.	Bangsa sapi induk	BCS (1 - 5)	BL Pedet Jantan (kg)	BL Pedet Betina (kg)
1.	Tanpa Minoxvit Bali	3	15	15
2.	Simental	3	35	33
3.	Limousin	3	34	33
4.	Angus	3	37	35
5.	PO	3	34	32
	Rata-rata	3	31	29,60
1.	Dengan Minoxvit Bali	3	17	16
2.	Simental	4	38	36
3.	Limousin	4	37	35
4.	Angus	3	40	37
5.	PO	3	36	33
	Rata-rata	3,4	33,6	31,4

Sumber : Data primer terolah, 2018

Keterangan: BL = Bobot Lahir

BCS induk yang mengkonsumsi minoxvit memiliki skor antara 3-4 rata-rata 3,4 yang masuk kategori sapi sedang sampai dengan gemuk, skor meningkat di bandingkan dengan sapi yang tidak diberikan minoxvit (Tabel 3). Demikian juga dengan rata-rata bobot lahir pedet jantan sebesar 33,6 kg dan 31,4 kg pada pedet betina lebih besar dibandingkan dengan bobot lahir pedet yang tidak diberikan pakan minoxvit. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pakan tambahan minoxvit meningkatkan

BCS induk dan bobot lahir pedet jantan dan betina.

Implikasi demfarm inovasi teknologi pemberian pakan aditif minoxvit dan bioplus yang telah dilakukan oleh BPTP Bengkulu terhadap kinerja Upsus Siwab yaitu pada lokasi demfarm telah memperbaiki status reproduksi sapi induk dan telah meningkatkan produktivitas anak. Manfaatnya terhadap peningkatan populasi sapi di Bengkulu adalah meningkatkan reproduksi sapi induk

---

sehingga sapi cepat bunting dan anak yang dilahirkan sehat. Pada kurun waktu selama 3 tahun populasi ternak sapi di Bengkulu tahun 2017 sebanyak 125.483 ekor dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 161.320 ekor (meningkat sebanyak 35.837 ekor).

## **PENUTUP**

Program Upsus Siwab difokuskan melalui peningkatan populasi sapi potong melalui IB, INKA, penanganan gangrep, dan bantuan pakan. Program Upsus Siwab di Bengkulu dinilai cukup efektif mencapai target IB, Kebuntingan dan Kelahiran pada tahun kedua dan ketiga (2018 dan 2019) namun pada tahun pertama masih dibawah target. Kinerja Upsus Siwab melalui koordinasi dengan unsur pemerintah daerah dan dinas teknis serta unit kerja yang terkait, pelaksanaan pendampingan dan bimbingan teknis pada petugas dan peternak dan demfarm pakan tambahan minoxvit dan bioplus diharapkan dapat meningkatkan BCS sapi indukan 3-4 dan bobot lahir pedet yang dilahirkan meningkat beratnya sebesar 2,6 kg pada pedet jantan dan 1,8 kg pada pedet betina. Program Upsus Siwab telah meningkatkan populasi sapi di Bengkulu dari peningkatan jumlah pedet yang dilahirkan dalam kurun waktu selama 3 tahun populasi ternak

sapi di Bengkulu pada tahun 2017 sebanyak 125.483 ekor dan pada tahun 2019 telah meningkat sebanyak 161.320 ekor (meningkat sebanyak 35.837 ekor).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kementerian Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu yang telah mendanai kegiatan Pendampingan Upsus Siwab. Para drh, inseminator dan penyuluh di Kabupaten Kepahiang dan Bengkulu Tengah (Bapak Suhardi, S.Pt dan Desi Murdiyanti, M.Si) yang membantu kegiatan di lapangan. Terima kasih juga kami sampaikan kepada peneliti penyuluh atas saran, masukan dan bimbingannya dalam mengoreksi makalah sehingga menambah kesempurnaan makalah ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arthur's H, David EN, Parkinson TJ, England CW. 2001. Endogenous and exogenous control of ovarian cyclicity. In Veterinary Reproduction and Obstetrics.8th ed. Saunders.
- Budyanto A. 2012. Peningkatan tingkat kebuntingan dan kelahiran sapi di Indonesia dan masalah-masalah yang terkait. seminar Updating Penyakit Gangguan Reproduksi dan Penanganannya pada Ruminansia Besar, 8 Maret 2012.
- Budyanto A, Tophianong TC, Dalimunthe NW. 2013.

- Perbandingan Calving Interval (CI) Sapi Bali Pada Peternakan Dikandangan dan Semi Dikandangan Di Daerah Kupang Nusa Tenggara Timur. Proceeding Seminar Nasional Peran Rumah Sakit Hewan Dalam Penanggulangan Penyakit Zoonosis. Yogyakarta, 23 November 2013.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bengkulu. 2017. Penanganan Gangrep Kegiatan Upsus Siwab 2017. Laporan hasil triwulan IV tahun 2017 dari Bidang Keswan Mavet. Bengkulu (ID): Dinas Peternakan dan Keswan Provinsi Bengkulu.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bengkulu. 2018. Laporan Tahunan Dinas Tahun 2018.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bengkulu. 2019. Laporan Tahunan Dinas Tahun 2019.
- Ditjen PKH, 2017. Pedoman Pelaksanaan UPSUS SIWAB (Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting), Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Diwyanto K, Sitompul D, Manti I, Mathius IW, Soentoro. 2004. Pengkajian pengembangan usaha sistem integrasi kelapa sawit-sapi. Prosiding Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Puslitbangnak bekerja sama dengan Pemerintah Provinsi Bengkulu dan PT. Agricinal, Bengkulu, 9-10 September 2003.
- Dyer TG. 2012. Reproductive management of commercial beef cows. UGA Cooperative Extension Bulletin 864:1-7. [Internet] (cited 2017 Marc 22). Available from <http://extension.uga.edu/publication/files/pdf>.
- Frandsen. 1992. Anatomi dan fisiologi ternak. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press.
- Gitonga PN. 2010. Postpartum reproductive performance of dairy cows in medium and large scale farms in Kiambu and Nakuru Districts of Kenya. Thesis. University of Nairobi Faculty of Veterinary Medicine.
- Gunawan dan Sulastiyah A. 2010. Pengembangan usaha peternakan sapi melalui pola integrasi tanaman ternak dan pembangunan kawasan peternakan. J Ilmu-Ilmu Pertan. 6(2):157-168.
- Harmaini dan Winda R. 2019. Dinamika upsus siwab terhadap peningkatan populasi sapi di Sumatera Barat. Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti, Malang, 17 - 19 Juli 2019. hal 691 - 701.
- Ilham N. 2017. Konsep dan implementasi kegiatan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (Siwab) tahun 2017. Ragam Pemikiran Menjawab Isu Aktual Pertanian. Bogor.
- Ilham N, Saptana, Purwoto A, Supriyatna Y Nurasa T. 2015. Kajian pengembangan industri peternakan mendukung peningkatan produksi daging. Laporan Penelitian. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian.
- Mukhtar A. 2006. Ilmu Produksi Ternak Perah. Surakarta (ID): LPP UNS Press.
- Ratnawati D, Pratiwi WC, Affandy LS. 2007. Petunjuk teknis penanganan gangguan reproduksi pada sapi potong. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Rusdiana S dan Soeharsono. 2018. Program siwab untuk meningkatkan populasi sapi potong dan nilai ekonomi usaha ternak. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Vol 35

- 
- No. 2, Desember 2017: 125 - 137  
[Internet] DOI:  
<http://dx.doi.org/10.21082>.
- Sulaiman A.A. 2017. Pemerintah genjot populasi sapi potong dan kerbau. [Internet]. Tersedia dari: <http://www.mediaindonesia.com/index.php/news/read/102670/pemerintah-genjot-populasi-sapi-dan-kerbau/2017-04-29>.
- Syahrul. 2017. Sulawesi Selatan genjot kelahiran sapi melalui Upsus Siwab. [Internet]. Tersedia dari: <https://mediaindonesia.com/news/read/95626>.
- Toelihere MR. 1993. Inseminasi buatan pada ternak. Angkasa. Bandung (ID).
- Utomo BN dan Widjaja E. 2012. Pengembangan sapi potong berbasis industri perkebunan kelapa sawit. J. Litbang Pertan. 31(4):153-161.
- Wonokerto D. 2013. Pengertian fertilisasi. [Internet] (cited 2017 Aug 9). Available from <http://istilaharti.blogspot.co.id/2013/07/pengertian-fertilisasi.html>.