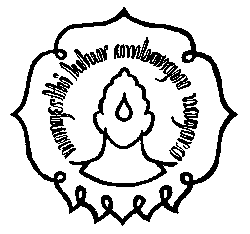
**MAKALAH**

**KEBIJAKAN PERTANIAN**

**“Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB)”**



Disusun oleh:

Marsinta RD S. (H0817053)

Sulistianigsih (H0817101)

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2020**

i

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL i**

**DAFTAR ISI ii**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1. Latar Belakang 1
2. Permasalahan 2
3. Tujuan 2

**BAB II PEMBAHASAN 3**

1. Konsep Program Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting

(SIWAB) 3

1. Implementasi ProgramUpaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB) 6
2. Hambatan Implementasi ProgramUpaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting(SIWAB) 8

**BAB III PENUTUP 11**

1. Kesimpulan 11
2. Saran 11

**DAFTAR PUSTAKA**

ii

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Permintaan terhadap daging sapi terus meningkat, sedangkan produksi dalam negeri baru mampu memenuhi sekitar 65% permintaan. Selebihnya dipenuhi dari produk impor berupa daging sapi beku 20% dan sapi bakalan yang digemukkan di dalam negeri 15% (Ilham et al. 2015). Lonjakan tajam terhadap permintaan daging sapi di berbagai wilayah terjadi menjelang bulan puasa dan hari raya Idul Fitri, yang menyebabkan kenaikan harga daging sapi dan bereskalasi terhadap kenaikan harga pangan lain sehingga mempengaruhi inflasi.

Dalam memenuhi kekurangan pasokan, upaya peningkatan populasi dan produktivitas telah dilakukan pemerintah melalui Kementerian Pertanian, yaitu Program Swasembada Daging Sapi/Kerbau (PSDSK). Berdasarkan 13 kegiatan pada Program PSDSK, kegiatan optimasi inseminasi buatan (IB) dan intensifikasi kawin alam (INKA), penyediaan dan pengembangan pakan dan air, penanggulangan gangguan reproduksi dan peningkatan pelayanan kesehatan hewan, dan penyelamatan sapi betina produktif berpengaruh langsung dan berpotensi memiliki dampak kuat untuk meningkatkan pasokan daging sapi (Ashari et al. 2012).

Untuk mempercepat target pemenuhan populasi sapi potong dalam negeri, Kementerian Pertanian melalui Peraturan Menteri Pertanian No. 48/Permentan /OT.010/12/2016 tentang Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting. Upaya ini dilakukan sebagai wujud komitmen Pemerintah dalam mencapai swasembada daging sapi yang ditargetkan Presiden Joko Widodo pada tahun 2026 serta mewujudkan Indonesia yang mandiri dalam pemenuhan bahan pangan asal hewan, dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan peternak rakyat. Target tersebut dituangkan dalam Grand Design Lumbung Pangan Dunia (Kementerian Pertanian, 2016).

1. **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penulisan makalah ini adalah sebagai berikut :

* + - 1. Bagaimanakonsep program upaya khusus sapi indukan wajib bunting (SIWAB)?
      2. Bagaimana implementasi programupaya khusus sapi indukan wajib bunting (SIWAB)?
      3. Apa sajahambatan dari implemntasiprogramupaya khusus sapi indukan wajib bunting (SIWAB)?

1. **Tujuan**

Tujuan dan kegunaan dalam penulisan makalah ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahuikonsep program upaya khusus sapi indukan wajib bunting (SIWAB).
2. Mengetahuiimplementasi programupaya khusus sapi indukan wajib bunting (SIWAB).
3. Mengetahui hambatan dari implementasi programupaya khusus sapi indukan wajib bunting (SIWAB).

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

**A. Konsep Program Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB)**

1. Konsep Teoritis

Konsep dasar kegiatan upaya khususSapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB) dibagi dua, yaitu konsep teoritis dan konsep operasional.Dari sisi konsep teoritis, “kebuntingan” adalah suatu periode sejak terjadinya fertilisasi sampai terjadi kelahiran, sedangkan “fertilisasi” adalah peleburan antara *sperma* dan *ovum*.Artinya, keberhasilan kebuntingan sangat ditentukan oleh fertilitas *sperma* dan *ovum* serta saluran reproduksi yang mendukung peleburannya dan lalu melekat pada dinding *uterus*.

Agar sapi indukan mencapai kebuntingan, dibutuhkan satu kali atau lebih perkawinan, dalam hal ini menggunakan IB. Frekuensi kawin untuk menjadi bunting diistilahkan sebagai *service per conception* (S/C), dimana nilai S/C yang tergolong baik antara 1 sampai 2. Tingginya nilai S/C dapat disebabkan oleh: (1) petani terlambat mendeteksi saat berahi atau terlambat melaporkan berahi sapinya kepada petugas IB, (2) adanya gangguan pada alat reproduksi (gangrep) induk sapi, (3) inseminator kurang terampil, (4) fasilitas pelayanan inseminasi terbatas, dan (5) kurang lancarnya transportasi. Hingga saat ini masih sering dijumpai adanya kasus gangguan reproduksi yang ditandai dengan rendahnya fertilitas induk yang berakibat pada penurunan angka kebuntingan dan jumlah kelahiran pedet.

Syarat harus agar sapi menjadi bunting adalah ketersediaan sapi pejantan untuk mengawini sapi induk secara alami atau sebagai donor sperma untuk diproduksi menjadi semen beku yang nantinya digunakan untuk perkawinan dengan teknik IB. Dengan metode kawin alam, seekor sapi pejantan diharapkan dapat melayani kawanan sapi induk hingga 60 ekor atau lebih, sedangkan jika digunakan untuk IB bisa jauh lebih banyak.

Alternatif selain kawin alam adalah perkawinan dengan IB. Saat ini, produksi semen nasional bersertfikat sudah cukup tersedia, bahkan sudah diekspor. Semen beku yang diproduksi oleh Balai Inseminasi Buatan (BIB) Nasional dan beberapa Balai Inseminasi Buatan Daerah (BIBD) sudah memiliki sertifikasistandar mutu ISO 12075 menyangkut laboratorium mutu, dan ISO 9001 mencakup laboratorium, SDM, manajemen, fasilitas, dan lain-lain.

Pelaksanaan UPSUS SIWAB 2017 dilengkapi dengan satu pedoman pelaksanaan dan enam pedoman teknis. Berdasarkan konsep teoritis dan dukungan data empirik yang telah diutarakan di atas, semua aspek yang mendukung terjadinya proses kebuntingan sapi sudah dielaborasi dengan baik pada empat dari enam pedoman teknis yang dibuat, yaitu: (1) Penetapan Status Reproduksi dan Penanganan Gangguan Reproduksi; (2) Penyediaan Semen Beku, Tenaga Teknis, dan Sarana IB serta Pelaksanaan IB; (3) Distribusi dan Ketersediaan Semen Beku, N2 Cair, dan Kontainer; dan (4) Pemenuhan Hijauan Pakan Ternak dan Pakan Konsentrat.

2. Konsep Operasional

Konsep operasional yang dimaksud di sini adalah konsep-konsep dasar yang digunakan dan dituangkan dalam Pedoman Pelaksanaan dan Pedoman Teknis Kegiatan UPSUS SIWAB 2017. Beberapa konsep operasional yang digunakan pada buku pedoman yang perlu dikritisi, yaitu: (1) perhitungan struktur populasi sapi dan kerbau; (2) pengelompokan target akseptor berdasarkan pola pemeliharaan intensif, semi intensif dan ekstensif; (3) penetapan target akseptor dan target bunting tiap daerah; serta (4) target penanganan gangrep dan pemberian pakan konsentrat dan pakan hijauan.

Pada Pedoman UPSUS SIWAB disebutkan potensi akseptor sebanyak 4 juta ekor bersumber dari 70% populasi sapi potong (5.622.835 ekor) dan sapi perah (296.086 ekor) (Ditjen PKH 2017).Kekeliruannya adalah perhitungan tersebut belummemperhitungkan populasi betina dewasa kerbau sebanyak 452.622 ekor.Di Aceh misalnya, sekitar 70% sapi diusahakan secara ekstensif. Sekitar 50% di antaranya sapi dilepas pagi hari ke padang gembala dan sore masuk kandang kembali, sedangkan 50% lainnya dilepas diperbukitan siang dan malam. Sapi pada pola ekstensif mencari makan di sekitar pemukiman atau persawahan saat lahan sawah tidak ditanami (bera), dalam istilahsetempat disebut “*luah blang*”.Pada saat lahan sawah ditanami padi, ternak sapi dan kerbau dilepas kembali di areal perbukitan hingga kaki gunung.

Pola yang sama dijumpai juga di NTT dan Pulau Sumbawa (NTB). Sedangkan di Banten, pola pengusahaan adalah 5% intensif, 50% semi intensif, dan 45% secara liar. Pola seperti ini serupa dengan beberapa bagian daerah lain di berbagai provinsi di luar Jawa. Untuk pola pengusahaan seperti ini sulit mengaplikasikan teknik IB, karena waktu bera hanya sekitar 3 bulan.Upaya khusus yang dilakukan adalah melakukan penyerentakan berahi dengan bantuan hormon.

Secara nasional ditetapkan target jumlah sapi bunting 73% dari jumlah akseptor, lalu kemudian ditetapkan pula target angka kebuntingan menurut provinsi dan kabupaten/kota. Menurut pihak dinas di lokasi kajian, angka tersebut ditetapkan dari unsur Ditjen PKH. Hal yang tidak relevan adalah menyamakan target tingkat kebuntingan provinsi sama dengan semua kabupaten/kota, padahal potensi SDM, fasilitas, kondisi geografis, dan pola pengusahaan sapi antar kabupaten/kota beragam.

Penentuan target tersebut perlu ditinjau ulang dan sebaiknya melibatkan berbagai pihak terkait. Target antar kabupaten dalam satu provinsi sangat memungkinkan bervariasi.Pada kondisi tertentu, pada kabupaten dengan pola pengusahaan intensif memungkinkan memberikan target yang lebih tinggi dari yang dicantumkan dalam Pedum, dimana target untuk Jawa Timur 84% dan Jawa Tengah 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%.

Penanganan gangguan reproduksi sebelum ada UPSUS SIWAB 2017 di beberapa daerah merupakan kegiatan rutin pada Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi.Pada UPSUS SIWAB 2017, target penanganan gangrep nasional hanya 300 ribu ekor dari total jumlah akseptor sebanyak 4 juta ekor.Ternak yang terkena gangrep selanjutnya diberikan pakan konsentrat.

1. **Implementasi ProgramUpaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB)**

Ada enam kegiatan yang akan dibahas dalam makalah ini, yaitu: (1) penanganan ganguan reproduksi; (2 Pelaksanaan inseminasi buatan; dan (3) Pengolahan dan pengadaan pakan. Kegiatan yang dibahas merupakan elemen pokok dari keseluruhan kegiatan UPSUS SIWAB 2017.

Gangguan reproduksi pada sapi potong dan kerbau secara garis besar disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah karena cacat anatomi saluran reproduksi, gangguan fungsional, infeksi pada organ reproduksi, dan kesalahan manajemen.Tahap awal kegiatan gangrep adalah memeriksa induk sapi yang kondisi tubuhnya (BCS) < 2 atau ≥ 2.Selanjutnya, sapi yang memiliki BCS < 2 harus diperbaiki dengan pemberian pakan berkualitas hingga mencapai BCS ≥ 2, sehingga baru bisa dilakukan penanganan gangrep. Untuk sapi yang memiliki BCS ≥ 2, dilakukan pemeriksaan dan diterbitkan SKSR dengan kemungkinan hasilnya adalah: (1) bunting, (2) tidak bunting status normal, (3) tidak bunting terkena kasus gangrep, dan (4) tidak bunting status gangrep permanen.

Permintaan peternak terhadap semen sapi eksotik untuk dikawinkan pada sapi indukan sangat tinggi.Namun untuk sapi lokal, hanya semen sapi Bali yang diminati peternak.Selama ini produsen semen sapi Bali hanya mengandalkan BBIB Singosari dan BIBD Kalimantan Selatan termasuk untuk kebutuhan UPSUS SIWAB.Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memberdayakan BIBD lokal seperti BIBD Baturiti Bali.Jika memungkinkan dari sisi kesehatan ternak, dapat pula menugaskan BIB Lembang untuk memproduksi semen beku sapi Bali.

Ketersediaan pakan secara kuantitas dan kualitas sangat diperlukan dalam usaha peternakan sapi karena mempengaruhi kinerja produksi dan reproduksi.Pemerintah telah melakukan penyebaran bibit hijauan pakan ternak (HPT) untuk peternak.Instansi terkait dalam penyediaan bibit dan benih HPT adalah Unit Pelaksana Teknis (UPT) pusat Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) dan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) di berbagai provinsi.Sementara itu, untuk pakan konsentrat peternak memenuhi secara mandiri baik melalui koperasi ataupun perorangan.

Pada usaha pembiakan/pembibitan sapi pemberian pakan konsentrat pada sapi indukan telah rutin dilakukan. Sementara itu, pada peternak yang tidak biasa memberikan pakan konsentrat karena kekurangan biaya, pemberian konsentrat tidak akan berkesinambungan. Akibatnya, saat program berakhir pemberian konsentrat akan terhenti pula dan kasus kekurangan gizi kembali terjadi.

Pelaporan UPSUS SIWAB dilakukan oleh petugas teknis, yaitu inseminator, PKb, ATR, paramedik, serta dibantu petugas *recorder* di tingkat kabupaten. Pelaporan kegiatan ini dilakukan menggunakan sistem iSIKHNAS dengan pendekatan: (a) Menempatkan orang-orang yang bekerja paling dekat dengan hewan dan para pemiliknya yakni mereka yang terlibat dalam pelaporan data pada inti sistem, dan mereka selayaknya dihargai karena partisipasinya dalam sistem, (b) Menyempurnakan, mendukung, dan mempermudah pekerjaan orang-orang yang melaporkan dan bekerja bagi sistem, (c) Tidak menambah beban pekerjaan normal pengguna manapun, justeru sebaliknya membawa manfaat langsung dan nyata bagi pekerjaan mereka, (d) Memberikan lebih dari yang diambilnya dari pengguna untuk memastikan setiap pengguna memperoleh manfaat dari sistem, dan (e) Memberikan layanan setiap saat kepada berbagai penggunanya dan layanan ini haruslah tanggap terhadap berubahnya kebutuhan pengguna.

1. **Hambatan Implementasi ProgramUpaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB)**

Ganguan reproduksi

Gangguan reproduksi yang ditemukan selama program SIWAB adalah kasus *hypofungsi ovary* yang relatif tinggi, yang ditemukan di Kabupaten Aceh Besar, Lebak dan Semarang. Di Aceh Besar dan Banten sebagian besar sapi dan kerbau diusahakan dengan pola semi intensif dan ekstensif. Ternak mengandalkan pakan dari padang gembala. Kondisi padang gembala dengan kuantitas dan kualitas hijauan yang terbatas menjadi penyebab munculnya *hypofungsi ovary* yang tinggi. Fakta ini menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas pakan baik hijauan pakan ternak dan konsentrat pada pola semi intensif dan ekstensif perlu ditingkatkan.

Di Kabupaten Bandung Barat, sebagian besar sapi yang diusahakan adalah sapi perah dengan pola intensif. Kasus *hypofungsi ovari* tidak dijumpai, karena pakan yang diberikan sudah cukup baik. Namun kasus yang dijumpai adalah *retensio plasenta* dan *endometritis*, hal ini disebabkan oleh karena sapi yang kurang bergerak. Kepemilikan lahan peternak yang terbatas menyebabkan tidak ada area untuk melakukan *exercise* pada sapi

Pelaksanaan Inseminasi Buatan

Salah satu klaster pelaksanaan UPSUS SIWAB mencakup wilayah dengan pengusahaan sapi secara ekstensif, dimana peternak memelihara sapi dengan cara dilepas di lahan penggembalaan. Menghadapi kondisi ini, kegiatan inseminasi buatan harus terencana, terjadwal, dan memperhatikan kondisi sosial budaya setempat.

Teknologi sinkronisasi berahi sangat diperlukan untuk kawasan ekstensif, karena sapi hanya sewaktu-waktu saja berkumpul dekat pada pemukiman masyarakat. Kasus di Provinsi Aceh misalnya, sapi yang digembalakan di kawasan hutan dan perbukitan akan kembali ke persawahan dekat pemukiman saat sawah di kawasan tersebut berada pada masa berahi atau dalam istilah lokal disebut luah blang. Masa luah blang hanya sekitar 3 bulan, dan setelah itu sapi akan digiring kembali oleh peternak ke lahan penggembalaan di kawasan hutan dan perbukitan. Jika waktu yang singkat seperti ini dapat dimanfaatkan dengan baik, maka percepatan pencapaian output dan outcome UPSUS SIWAB masih tetap dapat dicapai, meskipun pola pengusahaan sapi semi intensif dan intensif berjalan seperti biasa. Kasus yang sama terjadi juga di Kabupaten Lebak (Banten) untuk ternak kerbau.

Kendala pelaksanaan inseminasi buatan di Kabupaten Lebak Banten adalah: (1) Adanya trauma peternak karena PKb yang negatif di masa lalu, karena saat dilakukan PKb sebenarnya kerbau sedang bunting muda kurang satu bulan akibat kawin alam, sehingga saat petugas melakukan sinkronisasi, kebuntingan yang sudah terjadi akibat kawin alam tersebut mengalami keguguran; (2) Peternak belum sadar lapor saat ternaknya mengalami berahi, sehingga laporan IB sering telat; dan (3) Banyak peternak kerbau memelihara milik orang lain (penggaduh) dengan pola bagi hasil anak yang lahir, sehingga keputusan melakukan IB harus seizin pemilik untuk menghindari risiko, peternak mengandalkan kawin alam.

Pengadaan dan Pengolahan Pakan

Ketersediaan pakan dari sisi kuantitas dan kualitas sangat diperlukan dalam usaha peternakan sapi dan kerbau karena mempengaruhi kinerja produksi dan reproduksi. Hal ini disadari dan sudah dilakukan berbagai upaya agar setidaknya peternak memiliki sumber HPT untuk usaha ternaknya. Pemerintah telah melakukan penyebaran bibit HPT untuk peternak baik secara gratis maupun menjual kepada yang membutuhkan. Instansi terkait dalam penyediaan bibit dan benih HPT adalah UPT pusat BPTU-HPT dan UPTD yang ada di berbagai provinsi. Sementara itu, untuk pakan konsentrat peternak melakukan penyediaan secara mandiri baik melalui koperasi ataupun perorangan. Pemerintah hanya mendampingi jika peternak membutuhkan formla pakan konsentrat sesuai dengan potensi bahan baku pakan yang ada di sekitar peternak.

Pada kegiatan SIWAB ada komponen pengadaan HPT karena pakan merupakan komponen penting dalam pengembangan ternak, sehingga ada alokasi komponen pengadaan pakan baik konsentrat maupun HPT. Dalam pelaksanaannya, terutama untuk HPT banyak terkendala, terutama terkait dengan kompatibilitas musim dengan turunnya anggaran DIPA, disisi lain lain komponen anggarannya boleh dikatakan kurang lengkap atau sasarannya hanya sampai pengadaan bibit HPT, bukan sampai keberadaan HPT ditingkat petani. Semestinya karena risiko inkompatibilitas musim dengan turunnya anggaran sangat tinggi, maka perlu dilengkapi dengan komponen pendukung, seperti pengadaan irigasi pompa (pompa air) untuk menjamin keberlangsungan atau keberhasilan pegadaan hijauan pakan ternak. Disi lain, bagi daerah yang sudah tumbuh kesadaran untuk menanam HPT dan atau ada daerah yang memiliki limbah industri pertanian, mereka kesulitan untuk melakukan pengolahan karena ketrampilan dan alat pengolah yang tidak tersedia.

**BAB III**

**PENUTUP**

**A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah disampaikan diatas, dapat ditarik kesimpulan :

Konsep dasar kegiatan upaya khususSapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB) dibagi dua, yaitu konsep teoritis dan konsep operasional.Dari sisi konsep teoritis, “kebuntingan” adalah suatu periode sejak terjadinya fertilisasi sampai terjadi kelahiran, sedangkan “fertilisasi” adalah peleburan antara *sperma* dan *ovum* dan pada konsep operasional yang perlu dikritisi, yaitu: (1) perhitungan struktur populasi sapi dan kerbau; (2) pengelompokan target akseptor berdasarkan pola pemeliharaan intensif, semi intensif dan ekstensif; (3) penetapan target akseptor dan target bunting tiap daerah; serta (4) target penanganan gangrep dan pemberian pakan konsentrat dan pakan hijauan.

Implementasi dalam upaya khusus SIWAB, terdiri dari : (1) penanganan ganguan reproduksi; (2) penyediaan semen beku dan pelaksanaan inseminasi buatan; (3) distribusi dan ketersediaan semen beku, N2 cair dan kontainer; (4) pemenuhan hijauan kapan ternak dan pakan konsentrat; (5) pengendalian pemotongan sapi betina produktif; dan (6) pelaporan.

Hambatan – hambatan yang ada dalam proses implementasi program SIWAB ini adalah, gangguan reproduksi, kendala dalam proses imseminasi buata dan juga pengolahan pakan ternak.

1. **Saran**

Saran untuk program SIWAB ini adalah pembekalan pengetahuan, modal dan pendampingan sebaiknya dilakukan dengan maksimal, sehingga dapta mengurangi kemungkinan hambatan maupun kandala yang dapat muncul pada saat implementasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ashari, N Ilham, S Nuryanti. 2012. Dinamika Program Swasembada Daging Sapi: Reorientasi Konsepsi dan Implementasi. *AKP* Vol 10(2): 181-198.

Ilham N, Saptana, A Purwoto, Y Supriyatna, T Nurasa. 2015. *Kajian Pengembangan Industri Peternakan Mendukung Peningkatan Produksi Daging*. Pusat Sosial ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian, Bogor.

Ilham, Nyak. 2017. *Konsep dan Implementasi Kegiatan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB).* Peneliti Utama pada Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian. 2016. *Grand Design Lumbung Pangan Dunia (Roadmap Pengembangan Komoditas Strategis 2016-2045)*. Jakarta:Kementerian Pertanian.