



Hadirkan teknologi untuk mendeteksi kebuntingan dini pada sapi dalam upaya mendukung program Upsus Siwab

Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (Upsus Siwab) masih menjadi fokus utama pemerintah dalam rangka meningkatkan populasi sapi potong dalam negeri. Berbagai penelitian dan inovasi terus dilakukan untuk mendukung program ini.

Dituturkan Atien Priyanti Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan (Puslitbangnak) Balitbangtan, Kementerian Pertanian, Upsus Siwab merupakan program pemerintah dalam upaya meningkatkan populasi sapi potong dan sudah dicanangkan sejak tahun lalu. Puslitbangnak mendukung Upsus Siwab salah satunya melalui Loka Penelitian Sapi Potong Grati (Lolitsapi), Pasuruan, Jawa Timur. "Peran Puslitbangnak lebih kepada mengakselerasi Lolitsapi dalam rangka menghasilkan inovasi – inovasi untuk Upsus Siwab," tuturnya.

Selain itu dalam mendukung program Upsus Siwab, Puslitbangnak membuat *dem-farm* sapi potong di Kalimantan Utara yang tersebar di 5 Kabupaten. "Salah satunya di Kabupaten Bulungan yang populasi sapi potongnya lebih banyak dibandingkan empat

Dukungan Teknologi oleh Lolitsapi Balitbangtan



Lolit Sapi Potong telah berhasil mengembangkan berbagai inovasi mendukung peningkatan populasi sapi di tanah air

kabupaten lainnya dan kita introduksi inovasi dari Lolitsapi," paparnya.

Ragam Produk Inovasi

Kepala Loka Penelitian Sapi Potong Grati, Dicky Pamungkas menerangkan bahwa sebagai salah satu lembaga penelitian yang bertanggung jawab terhadap pengembangan teknologi sapi potong di Indonesia, Lolitsapi telah berhasil mengembangkan berbagai inovasi guna mendukung program pemerintah tersebut. Lalu, hasil inovasinya sudah banyak diaplikasikan oleh peternak-peternak sapi potong di Tanah Air.

Berbicara mengenai swasembada protein hewani, khususnya daging menurut Dicky ada

3 hal yang menjadi kunci utama yaitu peningkatan populasi, peningkatan kualitas, dan distribusi. Kalau 3 hal ini berjalan baik maka swasembada bisa tercapai. "Walaupun di awal masih dibantu impor, tidak masalah," cetusnya.

la menuturkan masyarakat diharapkan berperan aktif untuk membantu program ini. Pola pikir dalam beternak sapi perlu diubah. Populasi sapi di Indonesia saat ini diperkirakan sebanyak 14 juta ekor. Namun hanya 30 % yang dijual di pasaran, sisanya menjadi tabungan masyarakat. "Ini merupakan salah satu tantangan yang dihadapi pemerintah dalam melaksanakan swasembada," jelas Dicky.

Lanjutnya, beberapa inovasi yang dihasilkan Lolitsapi diantaranya seperti Kandang Kelompok Model Litbangtan. Dicky memaparkan, di dalam satu kandang kelompok terdapat satu pejantan dan puluhan betina. Sehingga terjadi proses perkawinan secara alami. Peternak tidak perlu lagi mendeteksi tanda-tanda birahi. Pekerjaan peternak semakin efektif dan efisien. Selain itu, kotoran yang dihasilkan di kandang ini diolah menjadi kompos yang digunakan sebagai pupuk. "Jadi tidak ada limbah yang terbuang dengan sistem kandang ini," tegasnya.

Dalam berinovasi, Lolitsapi juga turut mengikuti perkembangan zaman. Lembaga ini mengembangkan aplikasi berbasis android yang diberi nama Sidik Peternakan atau Sistem Identifikasi dan Recording Ternak. "Dapat diakses melalui telepon genggam kapan



Atien Priyanti



Dicky Pamungkas



Muchamad Luthfi



1000 ekor sapi lokal dipelihara di Lolit Grati



Lolit Grati dilengkapi fasilitas kebun yang ditanami berbagai jenis hijauan



saja. Aplikasi ini membantu peternak dalam merekam semua data ternaknya sehingga mempermudah dalam perawatan, penanganan, dan pengobatan ternak,” terangnya.

Dicky kemukakan inovasi lain yang dikembangkan lembaga ini dalam rangka mencapai swasembada daging adalah pengembangan sapi kembar (*twinning*). Penelitian dilakukan sejak bulan Juli tahun ini melalui pendekatan hormonal untuk superevolusi.

Tes Kit Kebuntingan

Sukses dengan berbagai inovasi, Lolitsapi kembali membuat terobosan baru dengan mengembangkan teknologi untuk mendeteksi kebuntingan pada sapi. Teknologi ini diberi nama Tes Kit Kebuntingan. “Alat ini telah dinanti-nanti kehadirannya oleh peternak.



Sapi lokal beranak kembar yg berpotensi mendukung peningkatan populasi

Rencananya tahun ini peternak sudah bisa memanfaatkannya. Semoga alat ini dapat membantu mewujudkan cita-cita swasembada daging ke depannya,” tutur Dicky.

Sambunganya, Tes Kit ini mirip dengan *test pack* atau pendeteksi hamil pada manusia. Namun Tes Kit Kebuntingan menggunakan serum darah bukan urine. “Di aliran darahlah terdapat hormon yang mampu mendeteksi kehamilan sapi,” cetus Dicky.

Sejak 2016 lalu, penelitian dan pengembangan alat ini terus dilakukan oleh Muchamad Luthfi, peneliti bidang fisiologi dan reproduksi Loka Penelitian Sapi Potong Grati. Dikatakan Luthfi, seringkali peternak memelihara indukan dengan jarak beranak yang cukup lama. Salah satu faktornya adalah kemampuan mendeteksi kebuntingan secara dini tidak dapat dilakukan. Selama ini deteksi kebuntingan dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan pengecekan fisik (*perogohan*) yang hanya bisa

dilakukan 60 hari setelah kawin atau Inseminasi Buatan (IB). Hal ini menjadi salah satu faktor yang melatarbelakangi dikembangkannya alat pendeteksi kebuntingan ini.

“Tes Kit Kebuntingan dapat digunakan lebih awal, yakni 15 hari setelah dikawinkan. Apabila kebuntingan dapat dideteksi lebih cepat, otomatis persiapan perlakuan khusus sapi bunting dapat dilakukan lebih awal dan kegagalan kebuntingan dapat diminimalisir,” terang Luthfi.

Dia menambahkan berbagai keunggulan lain alat Tes Kit Kebuntingan ini diantaranya mudah diaplikasikan dan tidak perlu dibawa ke laboratorium. Peternak pun bisa menggunakannya sendiri tanpa bantuan tenaga ahli. Keunggulan lainnya adalah mempersingkat waktu kosong kebuntingan. Evaluasi terjadinya kegagalan kebuntingan juga dapat dilakukan lebih cepat.

Selanjutnya tidak menimbulkan trauma bagi sapi, karena dalam mendeteksi kebuntingannya cukup diambil darahnya. Serum darah ditetaskan ke alat tersebut, dalam waktu kurang lebih 1 jam peternak sudah bisa mengetahui hasilnya berdasarkan warna yang muncul pada alat. Tidak berwarna menunjukkan tidak bunting, sedangkan warna ungu menunjukkan bunting. “Berdasarkan pengujian yang kami lakukan, tingkat akurasi alat ini mencapai 87,5 %,” ungkap Luthfi.

Diakui Dicky, beberapa bahan baku pembuatan alat ini masih menggunakan produk impor. Sehingga biaya produksi belum bisa ditekan. Ia berharap pihak swasta maupun pemerintah tertarik untuk memproduksi alat ini secara massal, sehingga harganya menjadi lebih terjangkau. “Saat ini di Lolitsapi untuk harga Tes Kit Kebuntingan berkisar Rp 50.000 per paket,” jelasnya. Sementara Atien berharap kedepan bagaimana memperoleh inovasi lebih praktis dan aplikatif di lapangan tanpa menghilangkan *scientific base* (dasar ilmiah).

●TROBOS/Adv



Tes Kit Kebuntingan Sapi terobosan baru dari Lolit Sapi Potong untuk mendeteksi kebuntingan pada sapi