



Sistem Pembibitan Sapi Potong



Pendahuluan

Sapi potong merupakan komoditas unggulan di sektor pertanian, karena pada tahun 2003 saja telah mampu menyumbang 66% atau lebih 350.000 ton dari total produksi daging dalam negeri sebesar lebih 530.000 ton. Namun demikian, kemampuan produksi daging sapi dalam negeri tersebut belum mampu mencukupi kebutuhan nasional, sehingga menyebabkan impor sapi hidup, daging sapi maupun jeroan sapi masih terus tinggi. Beberapa penyebab keterbatasan produksi daging dalam negeri antara lain: masih tingginya pemotongan sapi induk/betina produktif, terjadinya *in breeding* karena terbatasnya ketersediaan pejantan unggul, serta penurunan populasi sapi antara lain karena performans reproduksi yang rendah. Kondisi ini harus segera dicarikan solusinya, terlebih untuk mendukung keberhasilan Program Nasional Kecukupan Daging 2014 yang telah dicanangkan oleh pemerintah.

Sistem Perbibitan Sapi Potong

Perbibitan sapi potong dapat dikembangkan dengan menggunakan dua sistem, yaitu *Open Nuclous Breeding Sceme* (ONBS) dan *Closed Nuclous Breeding Sceme* (CNBS).

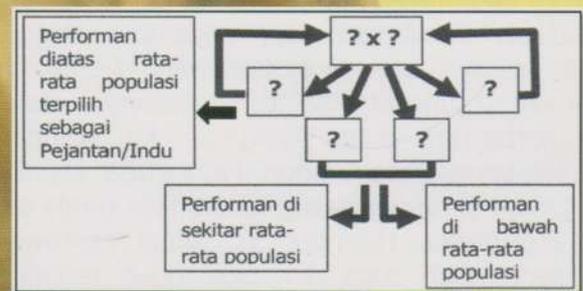
1. Open Nuclous Breeding Sceme (ONBS)

ONBS adalah suatu sistem pengembangan perbibitan sapi potong yang cocok diterapkan pada kondisi keterbatasan ketersediaan sapi pejantan, pada usaha perbibitan skala kecil sampai menengah yang kualitas genetik belum mantap atau pada usaha perbibitan yang mengarah ke penghasil sapi bakalan untuk dipotong. Pada sistem ini, sapi indukan dikawinkan dengan pejantan yang berganti-ganti sesuai dengan keinginan peternak.

Sistem ONBS sangat sederhana, sehingga dapat diterapkan pada usaha perbibitan yang dilakukan pada peternakan rakyat dengan skala pemeliharaan induk kurang dari 10 ekor dan ketersediaan pejantan terbatas dengan mutu genetik seadanya. Penerapan sistem ini tetap bertujuan untuk meningkatkan mutu genetik, sehingga dapat dihasilkan sapi dengan produktivitas yang semakin meningkat.

Namun demikian, karena keterbatasan mutu dan jumlah sapi bibit pada peternakan rakyat, maka peningkatan mutu genetik yang diperoleh tidak akan terlalu besar atau membutuhkan waktu yang cukup lama. Perkawinan sapi dilakukan secara alam, sapi bibit sumber pejantan dapat menggunakan sapi yang lama (yang telah ada) atau sapi baru dan dapat berasal dari mana saja, tetapi diupayakan yang memiliki performans terbaik di suatu populasi setempat dan tidak ada hubungan keturunan dengan pejantan/indukan. Apabila pejantan pengganti berasal dari hasil anakan sapi-sapi sebelumnya, maka untuk menghindari terjadinya perkawinan keluarga (*in breeding*) pejantan baru tersebut tidak boleh mengawini induknya atau sapi saudara kandung maupun saudara tirinya. Sapi hasil anakan yang tidak lolos seleksi, dikeluarkan dari populasi dan dipelihara untuk digemukkan di potong sebagai sumber daging.

- Performans di rata-rata populasi, terpilih sebagai sapi bakalan untuk dipotong
- Performans di sekitar populasi, digemukkan untuk dipotong
- Performans di bawah rata-rata populasi, dikeluarkan dari populasi.

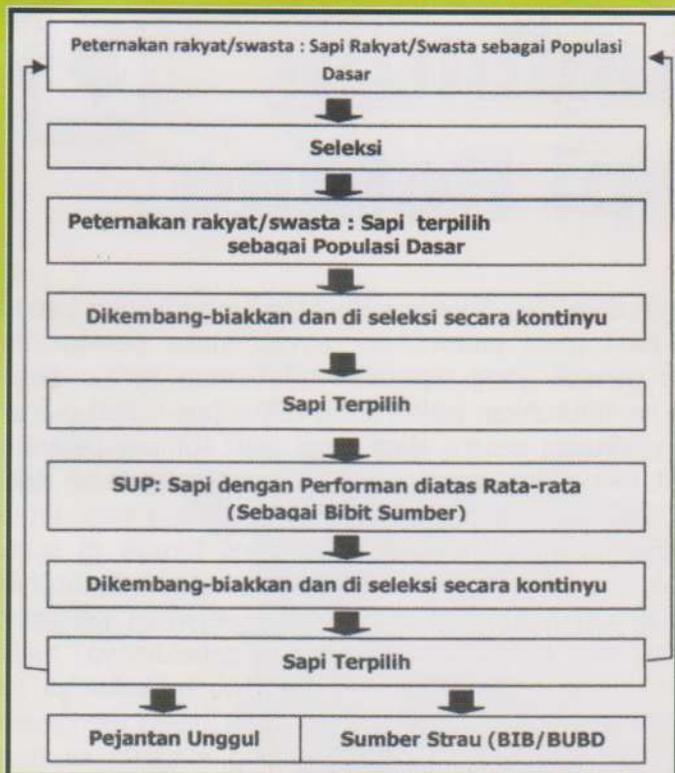


Gambar 1. Perkawinan ONBS

Keunggulan ONBS adalah: (a) tidak terlalu memerlukan ketersediaan pejantan yang telah benar-benar unggul genetiknya; (b) tidak terlalu memerlukan perawatan secara khusus terhadap sapi pejantan; (c) tidak terlalu diperlukan pengaturan perkawinan yang rumit dan (d) sapi-sapi yang dihasilkan akan mempunyai keanekaragaman genetik yang tinggi.

Kelemahan ONBS adalah: (a) recording data asal usul sapi dan performans produktivitasnya tidak jelas/lengkap; (b) pencapaian penyeragaman kriteria seleksi membutuhkan waktu yang lama.

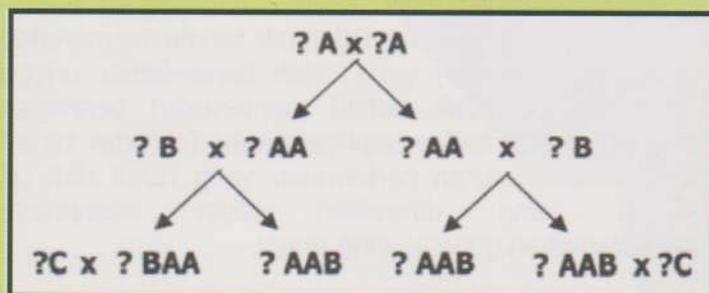




Gambar 2. Alur perkawinan dan produksi pada ONBS

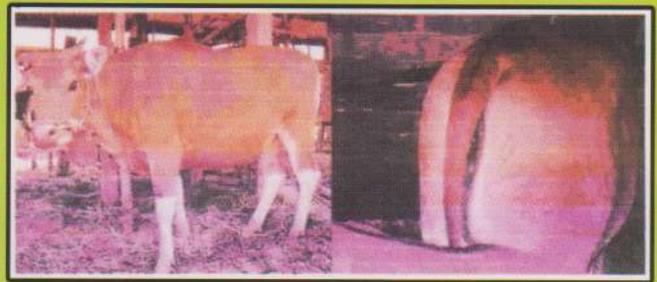
2. Close Nucleus Breeding System (CNBS)

CNBS adalah suatu sistem pengembangan perbibitan sapi potong yang cocok diterapkan pada usaha skala menengah (jumlah sapi bibit sumber di atas 100 ekor dengan perbandingan 10 sampai 20 ekor indukan untuk setiap ekor pejantan) sampai skala besar (jumlah sapi bibit sumber ratusan ekor dengan perbandingan 15 sampai 25 ekor indukan untuk setiap ekor pejantan) dan ketersediaan kebutuhan sapi pejantan unggul yang terjangkau, pada usaha perbibitan yang ternak sapinya telah mantap tingkat kualitas genetiknya atau pada usaha perbibitan yang mengarah ke pembentukan pemurnian bangsa/ras/rumpun. Pada CNBS, sapi indukan dan pejantan yang ada saling dikawinkan tanpa ada sapi baru yang masuk (Gambar 3), tetapi perkawinannya diatur sedemikian rupa sehingga tidak terjadi kawin keluarga.



Gambar 3. Perkawinan CNBS

Penerapan CNBS akan melibatkan kerja sama beberapa pihak di luar peternak, seperti Stasiun Uji Performans (SUP) dan Sumber Strau (BBIB/BIBD).



Gambar 4. Kondisi Induk Sapi Pada Skor 6 - 7

Skor kondisi badan sapi bibit sumber diusahakan bertahan pada angka antara 6-7 (tidak terlalu kurus sampai tidak terlalu gemuk (Gambar 4), yaitu suatu rentang kondisi badan sapi yang mendukung terjadinya akifitas reproduksi yang normal. SUP dapat berupa peternak/kelompok peternak pilihan/instansi pemerintah atau swasta. Tugasnya adalah menjangring/menyeleksi sapi-sapi peternak rakyat untuk dipelihara dan diuji performans (produksi dan reproduksi) di SUP, kemudian sapi yang terpilih/memenuhi persyaratan menjadi sapi bibit sumber, diserahkan ke BIB sebagai penghasil semen beku atau langsung di sebarakan ke peternak sebagai pejantan. SUP bekerja sama dengan petugas IB dan peternak bertugas mencatat silsilah keturunan/identitas tetua dari sapi yang diperkirakan lolos seleksi/penjaringan. Sapi di SUP yang lolos ke BIB/BIBD, data silsilah dan hasil uji performansnya diserahkan ke BIB/BIBD. BIB atau BIBD bertugas memelihara sapi bibit sumber pejantan terpilih hasil seleksi/penjaringan SUP, serta memproduksi dan menyebarkan semen bekunya sebagai sumber bibit unggul ke peternak melalui program Inseminasi Buatan (IB). Peternak rakyat yang terhimpun dalam suatu kelompok peternak, bertugas memelihara dan mempertahankan sapi yang mempunyai mutu genetik baik untuk dijadikan sebagai indukan bibit sumber penghasil sapi dan atau indukan bibit sapi dengan IB menggunakan semen beku produksi BIB/BIBD; membesarkan sapi hasil IB; sapi terpilih dalam seleksi/penjaringan yang dilakukan SUP harus diserahkan (dijual) ke pihak SUP.

Melalui penerapan teknik ini, disamping pelaksanaan program peningkatan mutu genetik sapinya selalu terkontrol baik oleh UPT maupun oleh BIB/BIBD dan perbibitan menggunakan ternak dalam jumlah yang cukup banyak, maka hasil yang diperoleh akan jauh lebih cepat (waktu dan persentase) dibanding teknik skala pemeliharaan kecil. Keunggulan CNBS adalah (a) secara genetik kriteria seleksi yang dikehendaki akan lebih mudah dicapai, karena keragaman genetik sapinya dapat lebih cepat terbentuk dan (b) recording data lebih lengkap dan lebih mudah dilakukan.

Kelemahan CNBS adalah : (a) diperlukan pemeliharaan banyak pejantan unggul; (b) pengaturan perkawinan lebih rumit karena harus selalu menghindari terjadinya kawin keluarga dan (c) dibutuhkan sapi terutama pejantannya, yang telah unggul genetiknya