

# Strategi Peningkatan Populasi dan Mutu Genetik Sapi Bali di Sulawesi Selatan

---

Oleh H. Basit Wello dan Ismartoyo  
Dosen Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin

## **Pendahuluan**

Penurunan populasi dan kualitas genetik Sapi Bali di Sulawesi Selatan perlu mendapat perhatian dan pemikiran solusi yang serius. Sejarah telah mencatat bahwa kualitas daging sapi Bali jauh lebih tinggi daripada kualitas daging sapi lainnya seperti sapi Brahman, atau bangsa sapi lokal lainnya di Indonesia.

Dua puluh tahun yang lalu, dengan mudah memperoleh sapi Bali jantan dengan berat badan dewasa  $\pm$  400 kg di daerah Pare-Pare, Enrekang dan Sidrap, tetapi sekarang untuk memperoleh ternak sapi dengan berat 300 kg saja (pada umur dan kondisi yang sama) adalah sangat sulit, kecuali mungkin di daerah-daerah pegunungan atau daerah terpencil yang tidak terjangkau oleh pedagang ternak. Penurunan berat ini bukan hanya pada berat badan sapi saja, tetapi juga terlihat pada aspek reproduksi, berat lahir dan ukuran dimensi tubuh sapi.

Dalam aspek reproduksi terjadi penurunan 'calf crop' dari tahun ke tahun. Pada tahun 1983, 1986, 1987 di Kabupaten Enrekang terjadi penurunan 'calf crop' tersebut masing-masing 50,20 %, 39,40 % dan 28,10 %, sedangkan di Kabupaten Wajo dari tahun 1984, 1985, 1986 sampai 1987 'calf crop' masing-masing 61,20 %, 29,40 %, 27,40 % dan 31,70 % .

Menurut beberapa ahli standar rata-rata berat lahir anak sapi Bali adalah 15,9 kg atau bervariasi antara 12,6-18 kg dan antara 11,0-12,5 kg. Dari uraian singkat diatas menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan kualitas genetik sapi Bali di Sulawesi Selatan yang dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain:

1. Adanya pengeluaran bibit sapi dari Sulawesi Selatan dengan tinggi badan sapi 105 cm, (kemudian turun menjadi 102 cm) pada umur 1,5 - 2,0 tahun.
2. Adanya peraturan pemerintah yang melarang mengeluarkan sapi potong dari Sulawesi Selatan yang beratnya kurang dari 275kg.

Sebenarnya peraturan tentang pengeluaran bibit dari sapi potong dengan standar diatas tidak salah, tetapi yang menjadi masalah ialah karena tidak diikuti dengan penahanan dan atau seleksi terhadap jantan maupun betina yang lebih baik (dari yang

dikirim keluar tersebut) untuk tetap dipelihara oleh petani, sehingga terjadilah seleksi negatif, semua yang baik dikirim keluar, baik berupa sapi bibit maupun sapi potong.

Kedua faktor diatas secara drastis menurunkan kualitas genetik sapi Bali di Sulawesi Selatan sebab hanya sapi yang pertumbuhannya cepat dapat mencapai tinggi 102 cm atau 105 cm, demikian pula hanya sapi yang pertumbuhannya cepat dengan kualitas genetiknya tinggi, yang dapat mencapai berat 275 kg dalam waktu yang relatif singkat.

Peningkatan kualitas genetik sapi memerlukan jangka waktu yang lama dan biaya yang cukup besar. Sapi Bali dapat dikembalikan ke 400 kg pada kondisi lapang sebagaimana contoh diluar negeri, misalnya, di negara Jepang yang pada mulanya berat badan sapi umur 2 tahun ( $\pm$  100 tahun yang lalu) hanya  $\pm$  300 kg, tetapi dengan perbaikan kualitas genetik yang intensif maka sekarang berat badan sapi (finisher) umur 2 tahun dapat mencapai 1000 kg dengan kualitas daging yang tinggi, dan dikenal dengan sebutan 'Kobe Beef'.

Ada beberapa cara yang dapat ditempuh untuk meningkatkan populasi dan kualitas genetik sapi Bali di Sulawesi Selatan antara lain.

1. Inseminasi Buatan (IB) dengan menggunakan semen dari jantan sapi Bali Unggul. IB tersebut dilakukan secara intensif, kemudian dilakukan perkawinan secara 'Back Cross' dengan anak-anak betina, untuk selanjutnya dilakukan seleksi yang ketat terhadap anak-anak hasil perkawinan tersebut.
2. Pengadaan sapi Bali betina yang baik dan pejantan sapi yang unggul (baik) dari luar Sulawesi kemudian disebar ke petani.
3. Kastrasi terhadap semua sapi Bali jantan yang jelek, kemudian anak-anak yang lahir baik betina maupun jantan (pada poin 1 dan 2 diatas) dilalukan seleksi berdasarkan berat lahir, berat sapi pada standar umur 200 hari, berat pada umur 365 hari dan khusus untuk jantan sampai pada berat pada umur 550 hari.
4. Pembentukan pusat-pusat pembibitan sapi Bali pada tiap-tiap kabupaten di Sulawesi Selatan. Pola ini adalah sebagai suatu strategi peningkatan populasi dan mutu genetik sapi Bali yang dapat dilaksanakan lebih cepat dan hasilnya dapat diharapkan lebih akurat. Tetapi dalam pelaksanaannya betul-betul harus dilakukan berdasarkan ketentuan-ketentuan pemuliaan ternak. Perlu diperhatikan pula bahwa orientasi dasar pengembangan peternakan adalah menciptakan daya saing sektor peternakan yang berkerakyatan, berkelanjutan, dan terdesentralisasi guna

mewujudkan terjadinya pertumbuhan ekonomi yang berkeadilan (growth-equity-sustainability).

Secara singkat garis-garis besar tahapan pelaksanaan dari pola tersebut diatas, sebagai berikut :

Setiap kabupaten atau kota yang memiliki potensi sapi Bali membuat suatu Mini Ranch sebagai pusat peningkatan kualitas genetik sapi Bali (pusat pembibitan) seluas 50-200 ha tergantung kepada luasnya kabupaten dan potensi ternak sapi Bali di masing-masing kabupaten. Sebagaimana lazimnya suatu pusat pembibitan maka Mini Ranch tersebut harus dilengkapi dengan berbagai macam fasilitas yang dibutuhkan untuk pemeliharaan dan recording secara kontinyu dan akurat. Yang penting diingat bahwa potensi genetik tidak akan nampak jika tidak didukung oleh manajemen pemeliharaan dan pakan yang baik, disertai dengan pemeliharaan kesehatan ternak yang memadai.

Ada tiga tahapan yang harus dilakukan secara berurutan :

Tahap I. Pada tahap ini dilakukan pembelian dan atau seleksi sapi Bali betina sebanyak 100-300 ekor sebagai populasi dasar. Kriteria yang digunakan pada seleksi ini ialah:

- Sapi betina siap kawin
- umur sapi  $\pm$  1,5 tahun (umur rata-rata siap kawin).
- berat badan sapi diatas rata-rata berat pada umur 1,5 tahun.
- berasal dari induk yang subur

Disamping kriteria diatas juga diperhatikan anatominya (exterior) kondisi tubuh, kesehatan dan juga sifat keindukan (mothering ability).

Tahap II. Setelah populasi dasar dipelihara selama 3-4 tahun (penyesuaian lingkungan), dilakukan seleksi tahap II dengan memilih 90% dari populasi dasar. Sapi yang tidak terpilih, digemukkan kemudian dijual sebagai sapi finisher. Sapi betina yang terseleksi dikawinkan dengan pejantan unggul (IB) yang akan menghasilkan  $F_1$ . Semua semen yang digunakan adalah semen sapi Bali yang direkomendasikan oleh Dirjen Peternakan. Diharapkan dengan IB ini minimal 90% yang bunting dan melahirkan dengan baik sehingga akan diperoleh anak sapi ( $F_1$ ) yang kualitas genetiknya lebih baik dari populasi dasar dan jauh lebih baik dari sapi rakyat. Secara teoritis akan diperoleh 50% betina dan 50% jantan. Anak

sapi dipelihara bersama dengan induknya sampai pada umur 6-7 bulan, (standar umur berat sapi umur 200 hari). Mortalitas anak sapi diharapkan maksimal 5%. Untuk memaksimalkan mutu genetik maka semua anak sapi diberikan pakan konsentrat, demikian pula induknya, sebab kemampuan genetik hanya bisa nampak secara maksimal pada fenotipe jika didukung oleh lingkungan yang baik termasuk kualitas pakan.

Tahap III. Setelah anak sapi betina mencapai umur 365 hari dan jantan 550 hari maka dilakukan seleksi terhadap  $F_1$ . Banyaknya yang akan diseleksi tergantung kepada kebutuhan, yang dapat dilihat dari 2 aspek.

1. Keinginan untuk mendapatkan bibit betina yang lebih banyak untuk mempercepat penyebaran bibit  $F_1$ .
2. Keinginan untuk meningkatkan kualitas bibit betina lebih banyak dalam Mini Ranch, yang berarti  $F_1$  yang disebarkan ke petani lebih sedikit, dan lebih banyak  $F_1$  sapi betina yang dipertahankan dalam Ranch untuk menghasilkan  $F_2$ . Tetapi masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Untuk mendapatkan  $F_2$  maka kita melakukan perkawinan secara 'Out Breeding' untuk menghindari 'Inbreeding' dengan sistem 'Back Cross', selanjutnya dilakukan lagi seleksi seperti pada  $F_1$ .

Dengan cara seperti diatas kita dapat melanjutkan untuk mendapatkan  $F_3$  dan seterusnya agar kelak kita dapat memperoleh bibit-bibit betina elit dan pejantan unggul. Khusus untuk mendapatkan pejantan unggul sebagai donor sperma maka seleksi perlu dilanjutkan dengan 'Progeny test'. Seleksi Tahap I, II, III dan seterusnya dilakukan setiap tahun sehingga peningkatan genetik sapi petani dapat meningkat terus dan dalam waktu yang sama kita juga berusaha memperoleh bibit yang lebih baik dalam pusat-pusat pembibitan di setiap kabupaten.

Kriteria yang digunakan untuk seleksi  $F_1$ ,  $F_2$  dan seterusnya ialah:

- Berat badan pada umur 550 hari
- Berat badan pada umur 365 hari
- Berat badan pada umur 200 hari
- Berat lahir

Khusus untuk jantan  $F_1$  hanya dipilih yang memiliki kriteria terbaik, begitu pula dengan  $F_2$  dan selanjutnya  $F_3$  kalau diinginkan peningkatan genetik yang lebih tinggi.

Mini Ranch akan menghasilkan sapi betina dan jantan yang kualitas genetiknya lebih tinggi dari yang ada di masyarakat. Penyebaran bibit dapat dilakukan pada F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> atau F<sub>3</sub> tergantung kepada kebijakan yang diambil. Bisa juga kombinasi antara (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> atau F<sub>3</sub>); yaitu hanya sebagian dari F<sub>1</sub> dan F<sub>2</sub> betina yang disebar sedangkan sebagian lagi ( $\pm 50\%$ ) dipertahankan untuk menghasilkan F<sub>2</sub> dan F<sub>3</sub>, seperti diatas. Untuk mendapatkan pejantan unggul maka  $\pm 20\%$  dari pejantan yang terpilih pada F<sub>2</sub> dan F<sub>3</sub> dilanjutkan dengan 'Progeny test'. Peningkatan kualitas genetik akan lebih cepat apabila anak sapi jantan yang tidak terseleksi yang masih ada pada petani semuanya dikastrasi atau digemukkan dengan sistem 'feedlot' kemudian dijual sebagai sapi 'Finisher' yang baik.

**Saran :**

1. Peningkatan populasi dan mutu genetik tersebut sebaiknya tidak hanya dilakukan untuk sapi Bali saja, tetapi juga dilakukan untuk semua bangsa sapi yang ada di Sulawesi Selatan.
2. Diperlukan suatu program IB yang dapat menunjang tercapainya peningkatan populasi dan mutu genetik sapi di Sulawesi Selatan.
3. Diperlukan pengadaan sapi Bali betina yang baik dan juga pejantan yang unggul dari luar propinsi Sulawesi Selatan.
4. Diperlukan suatu kebijakan pemerintah yang dapat mempertahankan keaslian genetik ternak di Sulawesi Selatan.
5. Pengeluaran sapi bibit dan induk keluar Sulawesi Selatan perlu lebih diperketat.