

## **Pengembangan model kelembagaan konservasi sapi Madura**

Suprih Bambang Siswijono, V. M. Ani Nurgartiningih dan Hermanto

Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya  
Jl. Veteran Malang 65145 Jawa Timur

suprih\_bs@yahoo.com

---

**ABSTRACT** : Long-term goals of this research were to increase production and maintain purity of Madura cattle as one of Indonesian native cattle. The specific objectives of this study was to develop an institutional model of conservation of Madura cattle as a base for improving productivity and empowerment of Madura cattle farmer. The research was conducted by survey method. Data collection were done by the technique of interview, observation participation and Foccus Group Discussion (FGD) and the Delphi technique. The instruments for data collection were questionnaire and interview guidelines. The results showed that the highest increament of cattle population was found in Bangkalan district. Most of the households managed 2-3 cattle which belong to their own, but there were still 32.50 percent of households managed share cattle. Mating system using artificial insemination of excotic breed frozen semen has been commonly used among the farmers. Reproductive performance of Madura cattle was good indicated by service per conseption (S/C) of 1.5 and calving interval (CI) of 18 months. With regards to perception, farmers tended to agree with cross-breeding between Madura cattle with semen of exotic breed. This was mainly due to economic aspect in which crossbred cattle was more expensive than local cattle. Determination of Sapudi Island as a breeding centre of Madura cattle showed as an institutional changes of Madura cattle conservation. The development of institutional model of Madura cattle conservation should consider the economic, technical and social aspects. It coul be suggested that the guidance and supervision of the farmers need to be carried out continuously as an effort to preserve the purity of Madura cattle. Economic incentives as a reward for farmers who rear Madura cattle should be a major consideration in the development of an institutional model of Madura cattle conservation. In addition, madurese community must be involved in the development of institutional model for Madura cattle conservation.

**Keywords:** Institution, conservation, genetic resources, Madura cattle

---

### **PENDAHULUAN**

Madura merupakan wilayah yang memiliki kontribusi besar (sekitar 21%) terhadap populasi sapi potong di Jawa Timur. Populasi sapi Madura pada tahun 2010 diperkirakan mencapai 787.424 ekor dengan peningkatan populasi sebesar 4,60% setiap tahun (Dinas Peternakan Provinsi Jawa

Timur, 2010). Meskipun populasi ternak sapi Madura terus meningkat, namun masih lebih rendah dibandingkan peningkatan populasi sapi potong di Jawa Timur (Siswijono, dkk, 2010<sup>a</sup>). Informasi ini memberikan indikasi bahwa keragaman produksi sapi Madura relatif lebih rendah jika

dibandingkan dengan keragaman produksi sapi potong di Jawa Timur.

Madura ditetapkan sebagai wilayah tertutup untuk melakukan perkawinan silang dengan pejantan ternak sapi potong yang berasal dari luar Madura. Hal ini bertujuan untuk mempertahankan kemurnian sapi Madura sebagai salah satu plasma nutfah sapi asli Indonesia. Namun, fenomena yang terjadi di lapang berbeda dimana masyarakat cenderung memilih persilangan sebagai strategi yang perlu ditempuh untuk meningkatkan keragaman produksi sapi Madura (Siswijono, dkk, 2010<sup>b</sup>). Fenomena tersebut menimbulkan dilema dalam menetapkan kebijakan pembangunan peternakan.

Perkembangan teknologi di bidang peternakan yang mampu meningkatkan keragaman produksi ternak telah mendorong perubahan perilaku peternak sapi Madura. Teknologi Inseminasi Buatan (IB) dengan menggunakan pejantan unggul sebagai sumber semen beku telah melembaga di kalangan peternak sapi, tidak terkecuali di wilayah Madura yang sebenarnya merupakan daerah tertutup untuk perkawinan silang. Informasi yang diperoleh dari peternak sapi Madura bahwa keturunan ternak sapi hasil persilangan lebih besar dan harga jualnya lebih mahal dibandingkan dengan sapi Madura, sehingga peternak sapi cenderung memilih IB yang menggunakan pejantan unggul sapi Limousin sebagai sumber semen beku. Kondisi ini tentu kurang menguntungkan terutama terkait dengan upaya mempertahankan eksistensi kemurnian sapi Madura sebagai salah satu plasma nutfah sapi asli Indonesia.

Penelitian ini diharapkan mampu menemukan model kelembagaan konservasi sapi Madura sebagai salah satu strategi guna

mempertahankan kemurnian sapi Madura dan sekaligus mampu meningkatkan keragaman produksi dan pendapatan peternak. Kelembagaan konservasi tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dalam aktivitas kegiatan budidaya ternak sapi Madura sehingga akan berdampak pada peningkatan kualitas dan kuantitas bibit sapi Madura.

## **MATERI DAN METODE**

Penelitian ini dikerjakan di Kabupaten Bangkalan dan Sampang, Madura. Penetapan lokasi didasarkan pada pertimbangan: 1). Usaha peternakan merupakan sumber potensi utama untuk peningkatan pendapatan rumah tangga; 2). Sapi Madura merupakan salah satu plasma nutfah sapi asli Indonesia; 3). Madura merupakan daerah tertutup untuk pengembangan melalui program persilangan; 4). Perkawinan silang telah marak dipraktekkan di wilayah Kabupaten Bangkalan dan Sampang.

Sumber data dalam penelitian ini adalah peternak sapi potong sebagai responden dan *key informants*. Peternak yang dimaksud adalah peternak yang memelihara sapi Madura murni dan peternak yang memelihara sapi Madura Persilangan. Pemilihan responden dikerjakan dengan menggunakan teknik *proporsional random sampling* sedangkan pemilihan *key informants* dikerjakan dengan menggunakan teknik bola salju (*snow ball sampling*).

Penelitian ini menggunakan metode survei (Singarimbun dan Effendi, 1990). Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dikerjakan dengan menggunakan teknik wawancara, observasi partisipasi dan *Focused Group Discussion* (FGD) serta teknik delphi. Instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data

adalah kuesioner dan pedoman wawancara.

Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif analitis, yakni menguraikan hasil temuan lapang dan melakukan interpretasi data serta menghubungkan fenomena sosial ekonomi dan parameter teknis peternakan sapi potong.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perkembangan populasi ternak**

Populasi ternak sapi di Madura 905.271 ekor yang tersebar di empat wilayah, yakni Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep. Selama kurun waktu 2008-2012, rata-rata laju peningkatan populasi ternak sapi di Madura 1,49% setiap tahun dengan laju peningkatan populasi ternak sapi paling tinggi berada di wilayah Kabupaten Bangkalan.

### **Karakteristik peternak sapi Madura**

Peternak sapi di Madura secara umum masuk dalam kategori umur yang relatif tua, yakni sebagian besar peternak sapi (72,5%) telah berumur 43 tahun, bahkan kelompok peternak sapi yang berusia lebih dari 52 tahun mencapai 50%. Sebagian besar peternak sapi (72,5%) memiliki pendidikan Sekolah Dasar (SD), bahkan dari jumlah tersebut diketahui 27,5% tidak lulus SD atau tidak sekolah dengan pekerjaan utamanya sebagian besar (82,50%) petani.

### **Profil usaha peternakan sapi Madura**

Bibit ternak sapi yang pertama kali dipelihara peternak diperoleh dari warisan orang tua atau bagi hasil. Hal ini sedikit berbeda dengan hasil penelitian Nurgiantiningsih, dkk, (2009<sup>a</sup>) di Kota Probolinggo yang menunjukkan bibit sapi potong yang pertama kali dipelihara oleh peternak

paling banyak dari membeli dan gaduhan, sedangkan bibit yang berasal dari warisan menempati posisi paling sedikit.

Sebagian besar peternak sapi memiliki pengalaman budidaya ternak sapi lebih dari 10 tahun dengan skala usaha kepemilikan berkisar 1-3 ekor. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nurgiantiningsih, dkk, (2009<sup>a</sup>) yang menyatakan bahwa rata-rata skala usaha peternakan sapi potong di Kota Probolinggo yang dikelola oleh rumah tangga peternak berkisar 1-3 ekor.

Usaha peternakan yang dikelola peternak sebagian besar berorientasi pembibitan dan sekaligus berfungsi sebagai dana cadangan rumah tangga dan tenaga kerja. Secara umum peternak sapi mengandalkan rumput lapang dan limbah pertanian sebagai sumber utama pakan ternak.

### **Penampilan produksi sapi Madura**

Hasil pengamatan di lapang menunjukkan bahwa sebagian besar peternak sapi memilih sistem kawin IB dengan menggunakan pejantan bangsa eksotik sebagai sumber semen bekunya. Sistem kawin secara alami hanya sebagai alternatif apabila induk setelah diinseminasi tidak segera bunting. Secara umum S/C sistem kawin IB sekitar 1.5 dengan rata-rata jarak kelahiran 18 bulan. Hal ini menggambarkan bahwa penampilan reproduksi sapi Madura tergolong baik. Hasil pengamatan ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh Nurgiantiningsih (2010) bahwa parameter reproduksi di empat kabupaten di pulau Madura sebesar 1,37.

### **Persepsi peternak terhadap persilangan**

Hasil pengamatan lapang dan eksplorasi pada ternak sapi Madura menunjukkan bahwa persepsi

masyarakat peternak sapi terhadap perkawinan silang cenderung setuju. Sistem breeding model persilangan menggunakan inseminasi buatan semen pejantan dari bangsa sapi eksotik telah banyak diterapkan di Madura. Berdasarkan hasil pengamatan dan eksplorasi pada sapi Madura menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan dari peternak untuk lebih memilih persilangan. Nurgiartiningsih, dkk (2009<sup>b</sup>) melaporkan bahwa semakin tinggi persentase darah Limousin maka harga sapi hasil silangan semakin tinggi. Pemilihan bangsa pejantan sebagai sumber inseminasi buatan didasarkan pada beberapa alasan yaitu harga keturunannya yang mahal, pertumbuhannya cepat, proses kelahirannya mudah, ingin mempunyai sapi karapan atau sonok namun tidak tersedia pejantan di daerah tersebut.

#### **Kelompok peternak**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga peternak sapi (52,50%) belum menjadi anggota kelompok peternak. Oleh karena itu perlu berbagai upaya persuasif kepada peternak sapi agar segera bergabung untuk menjadi anggota kelompok peternak. Kelompok peternak merupakan salah satu aspek diantara lima faktor pelancar dalam pembangunan pertanian (Mosher, 1967).

#### **Kelembagaan konservasi sapi Madura**

Hasil survei pada rumah tangga peternak sapi diperoleh informasi bahwa teknologi IB dan pejantan bangsa eksotik telah diterima di kalangan masyarakat peternak di Madura. Informasi ini memberikan indikasi bahwa wilayah Madura sekarang sudah merupakan wilayah

terbuka terhadap persilangan bangsa sapi eksotik. Teknologi IB dengan menggunakan semen beku pejantan eksotik di satu sisi mampu meningkatkan keragaman sapi Madura. Namun, disisi lain ternyata menjadi ancaman yang serius terhadap eksistensi kemurnian sapi Madura.

Perkembangan teknologi informasi dan transportasi mendorong mobilitas sosial semakin tinggi, sehingga menimbulkan dampak yang besar terhadap perilaku masyarakat peternak. Salah satu wujud perubahan perilaku peternak adalah mengadopsi teknologi IB dengan menggunakan semen beku pejantan bangsa sapi eksotik. Peternak sapi menerima perkawinan silang dengan alasan penampilan sapi hasil kawin lebih besar dan harga jualnya lebih mahal. Dengan kata lain, aspek ekonomi merupakan pertimbangan utama untuk menerima perkawinan silang dengan pejantan bangsa eksotik. Namun, apabila perkembangan perkawinan silang dengan pejantan bangsa sapi eksotik tidak dikelola dengan baik, tidak mustahil apabila sapi Madura akan terancam punah. Oleh karena itu berbagai upaya perlu ditempuh untuk menjaga kelestarian sapi Madura.

Kelembagaan konservasi sumberdaya genetik hewan sebagai upaya untuk menjaga kelestarian sapi Madura telah diterbitkan oleh Pemerintah. Keputusan Direktur Jenderal Peternakan Nomor: 18020/Kpts/PD.420/F2.3/02/2013 memuat tentang pedoman pelaksanaan pembibitan sapi potong di Pulo Raya, Pulau Sapudi, dan Pulau Nusa Penida merupakan salah satu bentuk upaya pemerintah untuk menjaga kelestarian plasma nutfah ternak sapi. Penetapan Pulau Sapudi sebagai wilayah perbibitan sapi Madura merupakan suatu perubahan kelembagaan

konservasi sapi Madura. Seluruh wilayah Madura semula dinyatakan sebagai daerah tertutup untuk persilangan, sekarang hanya Pulau Sapudi yang dinyatakan sebagai wilayah tertutup untuk persilangan.

Permasalahan penetapan Pulau Sapudi di masa depan akan muncul ketika imbalan yang diterima oleh peternak dari budidaya sapi Madura dirasa lebih kecil dibandingkan dengan keuntungan yang diterima peternak dari budidaya sapi persilangan. Sebagaimana telah dijelaskan bahwa aspek ekonomi merupakan pertimbangan utama peternak memilih persilangan.

Berdasarkan pertimbangan alasan peternak menerima persilangan dengan pejantan bangsa eksotik, maka pengembangan kelembagaan konservasi sapi Madura harus memenuhi ketentuan yang terkait dengan aspek ekonomi, teknis dan sosial. Aspek ekonomi terkait dengan imbalan yang akan diterima peternak yang menyelenggarakan budidaya ternak sapi Madura. Aspek teknis yang dimaksud adalah teknik budidaya sapi Madura harus dengan mudah dikerjakan oleh peternak. Aspek sosial terkait ketentuan budidaya sapi Madura harus mempertimbangkan budaya masyarakat sehingga bisa diterima oleh peternak.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Peningkatan populasi sapi di Kabupaten Bangkalan menduduki posisi paling tinggi jika dibandingkan di wilayah Sampang, Pamekasan dan Sumenep.
2. Sebagian besar rumah tangga peternak memelihara 2-3 ekor ternak sapi milik sendiri, namun masih ada 32,50% rumah tangga peternak yang

memelihara sapi dengan sistem bagi hasil.

3. Sistem kawin IB dengan menggunakan semen beku pejantan bangsa sapi eksotik telah melembaga di kalangan rumah tangga peternak sapi Madura.
4. Berdasarkan parameter reproduksi ternak, keragaman produksi ternak sapi tergolong baik, service per conception (S/C) 1-2 kali dan jarak kelahiran (CI) 18 bulan.
5. Persepsi peternak sapi cenderung setuju terhadap perkawinan silang dengan menggunakan semen beku pejantan bangsa eksotik.
6. Aspek ekonomi merupakan alasan utama peternak menerima perkawinan silang dengan menggunakan semen beku pejantan bangsa eksotik.
7. Penetapan Pulau Sapudi sebagai wilayah pembibitan sapi Madura merupakan pergeseran kelembagaan konservasi sapi Madura.
8. Pengembangan kelembagaan konservasi sapi Madura harus mempertimbangkan aspek ekonomi, teknis dan sosial.

### **Saran**

1. Pembinaan dan pengawasan kepada peternak sapi perlu dilakukan secara terus menerus sebagai upaya menjaga kelestarian sapi Madura.
2. Insentif ekonomi sebagai penghargaan bagi peternak sapi yang menyelenggarakan budidaya sapi Madura harus menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan model kelembagaan konservasi sapi Madura.
3. Masyarakat Madura harus dilibatkan dalam pengembangan kelembagaan konservasi sapi Madura.
4. Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya, selanjutnya perlu dikerjakan penelitian tentang aspek

ekonomi sebagai basis pengembangan model kelembagaan konservasi sapi Madura.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur. 2010. Laporan tahunan. Dinas Peternakan Provinsi Jawa. Surabaya.
- Mosher, A. T. 1966. Getting agricultural moving. Frederick A. Praeger. Inc. Publishers. New York.
- Nurgiartiningsih, V. M. A. 2009<sup>a</sup>. Peran rekording dalam rangka peningkatan mutu bibit ternak sapi. Orasi ilmiah Dies Natalis Universitas Brawijaya. Malang. 5 Januari 2009.
- Nurgiartiningsih, V. M. A., S. B. Siswijono, Kusmartono, Hartutik, I. Subagiyo. 2009<sup>b</sup>. Pemetaan hasil persilangan sapi Madura di Pulau Madura. Laporan penelitian Fakultas Peternakan kerjasama dengan Dinas Peternakan Jawa Timur.
- Nurgiartiningsih, V. M. A. 2010. Sistem breeding dan performans hasil persilangan sapi Madura di Madura. Jurnal Ternak Tropika, Des 2010, No. 11 Vol. 2.
- Singarimbun, M dan S. Effendi. 1990. Metode penelitian survei. LP3ES. Jakarta.
- Siswijono, S. B., I. Subagiyo, Kusmartono, Hartutik dan V. M. A. Nurgiartiningsih. 2010<sup>a</sup>. Persepsi masyarakat Madura terhadap program persilangan sapi Madura. Laporan penelitian.
- Siswijono, S. B., I. Subagiyo dan V. M. A. Nurgiartiningsih. 2010<sup>b</sup>. Dilema pembangunan peternakan di Madura: Persilangan dan kelestarian sapi Madura. Makalah Seminar.