

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di wilayah Indonesia produk peternakan merupakan salah satu sumber protein hewani yang digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Berbagai upaya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani di masyarakat, peternakpun semakin gencar untuk meningkatkan populasi ternaknya. Produk utama peternakan sapi adalah daging, baik berupa anak-anak sapi yang dilahirkan maupun sapi hasil pembesaran atau penggemukan. Tinggi rendahnya produktivitas sapi potong dipengaruhi oleh faktor genetik ternak, dan faktor lingkungan. Faktor genetic merupakan faktor yang diturunkan oleh tetuanya, yaitu pejantan dan induk. Apabila mutu genetik dari kedua tetuanya tinggi maka dapat diharapkan keturunannya juga bermutu genetis tinggi (Riyanto, 2009).

Upaya untuk meningkatkan keseimbangan penyediaan dan kebutuhan ternak sangat tergantung pada ketersediaan bibit yang berkualitas. Oleh karena itu upaya perbaikan mutu dan penyediaan bibit yang memenuhi standar dalam jumlah yang cukup, tersedia secara terus menerus dan harga terjangkau harus diupayakan secara berkelanjutan (Seswita, 2008).

Upaya peningkatan mutu genetik ternak dilakukan dengan memanfaatkan teknologi reproduksi inseminasi buatan dan transfer embrio. Introduksi bangsa sapi baru ke Indonesia dengan memanfaatkan teknologi inseminasi buatan dan transfer embrio sangat efektif dilakukan, sehingga tidak perlu dilakukan impor

sapi dari negara asal. Seperti kita ketahui bersama, impor sapi membutuhkan biaya yang tidak sedikit, *handling* yang ekstra dan kemungkinan masuknya penyakit hewan yang belum pernah terjadi atau muncul di suatu negara atau wilayah baik secara kliniks, epidemiologis, maupun laboratoris, penyakit zoonosis adalah penyakit-penyakit yang dapat menyerang berbagai spesies hewan dan manusia.

Teknologi inseminasi buatan telah diterapkan di Indonesia sejak tahun 1953 untuk meningkatkan populasi ternak sapi. Dalam usaha mempercepat peningkatan populasi dan mutu genetik sapi, maka perlu dicari metode lain yang lebih baik dan lebih cepat untuk mendukung tujuan penerapan teknologi IB. Transfer Embrio merupakan teknologi alternatif yang sedang dikembangkan dalam usaha meningkatkan mutu genetik dan populasi ternak sapi di Indonesia. Transfer embrio adalah serangkaian teknik pengambilan embrio dari alat reproduksi seekor induk donor dan menempatkan kembali alat reproduksi seekor induk donor dan menempatkan kembali pada alat reproduksi induk lain sebagai resipien, di mana status reproduksi induk resipien pada waktu transfer sama dengan induk donor (Hardjopranjoto dalam Samik, 2008). Transfer embrio memiliki manfaat ganda karena selain dapat diperoleh keturunan sifat dari kedua tetuanya juga dapat memperpendek interval generasi sehingga perbaikan mutu genetik ternak lebih cepat diperoleh.

BPTU – HPT Sembawa bergerak dalam bidang perbibitan sesuai dengan upaya pemerintah untuk meningkatkan populasi serta memperbaiki kualitas genetik ternak yang mengarah kepada bibit-bibit sapi unggul.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan tugas akhir (TA) ini untuk mengetahui tatalaksana persiapan transfer embrio pada sapi potong yang ada di BPTU – HPT Sembawa, Sumatera Selatan.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Masalah yang dihadapi dalam bidang peternakan di Indonesia adalah masih rendahnya produktifitas dan mutu genetik ternak. Keadaan ini terjadi karena sebagian besar peternakan di Indonesia masih merupakan peternakan konvensional, dimana mutu bibit, penggunaan teknologi dan keterampilan peternak relatif masih rendah.

Teknologi IB telah diterapkan di Indonesia sejak tahun 1953 untuk meningkatkan populasi ternak sapi. Dalam usaha mempercepat peningkatan populasi dan mutu genetik sapi, maka perlu dicari metode lain yang lebih baik dan lebih cepat untuk mendukung tujuan penerapan teknologi IB. Sedangkan transfer embrio merupakan teknologi alternatif yang sedang dikembangkan dalam usaha meningkatkan mutu genetik dan populasi ternak sapi di Indonesia.

Penerapan teknologi inseminasi buatan (IB) dan transfer embrio (TE) atau alih janin merupakan alternatif untuk meningkatkan populasi dan mutu genetik sapi secara cepat. Kombinasi IB dan Transfer embrio sangat rentan dalam pelaksanaannya karena tingkat keberhasilannya masih rendah. Oleh karena itu untuk mendukung keberhasilan transfer embrio perlu dicermati lagi prosedur yang tepat sampai induk sapi resipien dinyatakan bunting. Agar dapat meningkatkan populasi sapi yang ada di Indonesia dengan menerapkan teknologi yang alternative. Supaya peternak lebih terbantu dengan adanya teknologi tersebut.

#### **1.4 Kontribusi**

Tugas akhir (TA) diharapkan dapat membantu memberikan informasi mengenai tatalaksana teknologi transfer embrio yang telah dikembangkan untuk meningkatkan populasi ternak di BPTU-HPT sembawa Sumatera Selatan.