

B A B I

PENDAHULUAN

Manusya Mriga Satwa Sewaka, menyejahterakan umat manusia melalui pengelolaan hewan merupakan cita-cita luhur insan Dokter Hewan sebagai pengejawantahan tanggung jawab sosial melalui profesinya. Hewan mempunyai banyak jasa terhadap manusia, diantaranya sebagai sumber protein hewani. Namun sampai saat ini konsumsi protein asal ternak bagi masyarakat Indonesia belum mencapai target minimal 5 g perkapita perhari. Banyak faktor yang menjadi kendala terhadap pencapaian target tersebut. Salah satu kendala tersebut antara lain adalah tingkat produksi ternak yang belum optimal. Hal ini disebabkan rendahnya efisiensi reproduksi ternak tersebut (Hardjopranjoto, 1987).

Sumber protein hewani bisa diperoleh dari produk ternak seperti telur, susu, daging dan bentuk makanan hasil ikutan ternak lainnya serta ikan. Daging ternak yang banyak dikonsumsi masyarakat umumnya dari unggas dan ternak ruminansia, khususnya ternak kambing pada saat ini mengalami perkembangan yang belum menggembirakan. Data yang diperoleh dari Direktorat Jendral Peternakan menyebutkan bahwa dalam PELITA IV terjadi penurunan populasi ternak kambing rata-rata 4.63 persen pertahun (Anonimus, 1989). Hal ini disebabkan rendahnya tingkat efisiensi

reproduksi dan tingginya konsumsi daging kambing di masyarakat. Kenyataan ini perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari pihak yang berkepentingan, khususnya Dokter Hewan.

Pemuliabiakan kambing mutlak perlu diupayakan sebaik mungkin secara terpadu. Terobosan-terobosan baru perlu dicari dan dilaksanakakan, misalnya inseminasi buatan dan transfer embrio. Transfer embrio saat ini bisa dijadikan alternatif pemecahan mengingat cara ini mempunyai banyak kelebihan. Salah satu kelebihan tersebut adalah sifat unggul yang dimiliki induknya tidak dipengaruhi oleh resipien, namun masih ada kendala yang harus dihadapi misalnya mahalnya biaya operasional. Pada sapi embrio yang dipakai masih harus didatangkan dari luar negeri, terutama Amerika dan Kanada (Martoyo, 1987).

Mahaputra (1987) melakukan flushing pada alat kelamin kambing betina yang dipotong di Rumah Potong Hewan Kotamadya Surabaya diperoleh embrio dalam berbagai tingkat perkembangan yaitu dua sel, empat sel, delapan sel, 16 sel dan morula dengan persentase terbanyak pada tingkat perkembangan dua sel, empat sel dan delapan sel. Embrio yang terbuang ini bisa dimanfaatkan untuk penelitian, seperti pada penelitian penulis kali ini.

Diagnosis kebuntingan secara dini ikut menentukan keberhasilan suatu peternakan karena jika terjadi



kegagalan maka dapat dilakukan tindakan reproduksi seperlunya. Oleh karena itu penelitian tentang deteksi kebuntingan ini perlu dikembangkan. Banyak peneliti menentukan kebuntingan diatas umur 21 hari setelah inseminasi, sementara itu pada domba atau kambing yang tidak bunting pada fase luteal atau 14 - 15 hari setelah estrus diketahui kadar progesteron sudah turun dibawah 1 ng/ml (Laing dan Betteridge, 1970). Partodihardjo (1982) menyebutkan bahwa penurunan tajam kadar progesteron pada sapi terjadi pada hari ke 15-16 dari siklus birahi jika tidak terjadi kebuntingan. Implantasi embrio pada domba menurut Toelihere (1981) terjadi pada hari ke 10 sampai ke 22 setelah pembuahan. Jika diambil patokan saat estrus sebagai hari ke nol dan transfer embrio dilakukan dua hari setelah estrus maka terbuka kemungkinan mendeteksi kebuntingan dua minggu setelah transfer embrio kemudian dikonfirmasi dengan hasil pengukuran tiga minggu setelah transfer embrio.

Dari permasalahan diatas penulis ingin meneliti kepastian kebuntingan kambing kacang hasil transfer embrio sedini mungkin. Cara yang ditempuh ialah dengan mengukur kadar progesteron darah sebelum dilakukan transfer embrio dan sesudahnya dengan teknik radioimmunoassay. Pelaksanaan transfer embrio sangat ditentukan oleh tersedianya embrio yang memadai. Untuk itu penulis menggunakan embrio dari

Rumah Potong Hewan Kotamadya Surabaya. Hal ini bisa dimengerti karena kambing betina dan jantan sebelum dipotong ataupun selama perjalanan dari daerah asal ke tempat pemotongan di Rumah Potong Hewan ditempatkan dalam satu kelompok atau satu kandang secara bebas.

Thibier (1981) yang dikutip oleh Le Net (1984) telah mengambil sampel darah dari vena jugularis pada hari ke 21 sampai 23 setelah kawin atau inseminasi buatan untuk pengukuran kadar progesteron. Hasil yang diperoleh menunjukkan, apabila kurang dari 1 ng/ml sebagai indikasi tidak bunting. Kecermatan diagnosis melalui teknik yang diperoleh Thibier adalah 85 sampai 90 persen untuk diagnosis positif dan 95 sampai 100 persen untuk diagnosis negatif.

Dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis bahwa tidak terdapat perbedaan hasil diagnosis kebuntingan pada hari ke 14 dan 21 setelah transfer embrio. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan masukan tentang waktu pemeriksaan kebuntingan sedini mungkin disamping secara teknis dapat meningkatkan kemampuan dan ketrampilan pelaksanaan transfer embrio.