

**PENGARUH BERBAGAI BAHAN PENGECER DALAM
PROSES PEMBEKUAN TERHADAP DAYA HIDUP
SPERMATOZOA DOMBA**

Rury Trianasari

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bahan pengencer kuning telur sitrat, air susu masak dan kombinasi antara kuning telur sitrat dengan air susu masak dalam proses pembekuan terhadap daya hidup spermatozoa domba. Hewan percobaan terdiri dari satu ekor domba jantan yang telah dewasa kelamin, kemudian diambil air maninya. Air mani yang diperoleh ditampung dalam vagina buatan, kemudian dilakukan pemeriksaan kualitas dan kuantitas meliputi pemeriksaan makroskopis dan mikroskopis. Air mani yang memenuhi syarat untuk pengenceran, kemudian dibagi dalam tiga kelompok. Kelompok pertama diencerkan dengan pengencer kuning telur sitrat, kelompok kedua dengan pengencer air susu masak, kelompok ketiga dengan pengencer kombinasi antara kuning telur sitrat dengan air susu masak. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan persentase sel spermatozoa hidup dan motilitasnya. Proses selanjutnya dengan melakukan pembekuan pada air mani yang telah diencerkan tentu saja dengan serangkaian tahap-tahap tertentu. Selanjutnya air mani dibekukan dengan menggunakan tipe pellet, lalu dilakukan thawing dan diperiksa persentase spermatozoa hidup dan motilitasnya. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji F dan bila terdapat perbedaan yang nyata ($p < 0,01$) dilanjutkan dengan uji BNT 5%. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pada ketiga perlakuan ($p < 0,01$) terhadap persentase motilitas spermatozoa domba sebelum dibekukan dan terdapat perbedaan yang sangat nyata pada ketiga perlakuan ($p < 0,01$) terhadap persentase motilitas spermatozoa setelah dibekukan. Pada persentase spermatozoa hidup terdapat perbedaan yang sangat nyata ($p < 0,01$) pada keadaan sebelum dan setelah dibekukan.