

ABSTRAK

PENGARUH SUHU DAN LAMA *THAWING* DI DATARAN RENDAH TERHADAP KUALITAS SEMEN BEKU SAPI SIMMENTAL

Oleh

NANI APRILINA

Dataran rendah pada umumnya merupakan daerah yang memiliki temperatur udara panas dan kelembaban udara yang rendah, sehingga berpengaruh terhadap suhu *thawing*. *Thawing* merupakan pencairan kembali semen yang telah dibekukan sebelum dilakukan Inseminasi Buatan (IB). Suhu dan lama *thawing* mempunyai pengaruh besar terhadap keadaan *spermatozoa* khususnya keutuhan *spermatozoa* dalam semen. Kombinasi suhu dan lama *thawing* yang baik adalah yang dapat mencegah kerusakan *spermatozoa*, sehingga tetap memiliki kemampuan membuahi ovum yang tinggi. Oleh karena itu, untuk mendapatkan kualitas *spermatozoa* semen beku Sapi Simmental yang memenuhi kriteria dalam pelaksanaan IB dibutuhkan kombinasi suhu dan lama *thawing* yang baik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa suhu dan lama *thawing* di dataran rendah pada semen beku Sapi Simmental yang paling optimal untuk digunakan dalam IB. Penelitian dilakukan bulan Maret 2014. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial 3x3. Faktor I yaitu suhu (34° C, 37° C, dan 40° C) dan Faktor II lama *thawing* (10 detik, 15 detik, dan 20 detik) dengan 3 kali ulangan. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah motilitas *spermatozoa* dan persentase *spermatozoa* hidup. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan Anova dan uji lanjut Duncan pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu dan lama *thawing* sama-sama memberikan pengaruh terhadap kualitas *spermatozoa* semen beku Sapi Simmental, namun tidak memiliki interaksi diantara keduanya. Dari penelitian yang dilakukan, kualitas *spermatozoa* yang paling baik diperoleh pada suhu *thawing* 37°C, dan pada lama *thawing* 15 detik. Pada suhu dan lama *thawing* tersebut memiliki rata-rata kualitas yang paling tinggi diantara perlakuan yang lain. Motilitas *spermatozoa* pada suhu *thawing* 37°C sebesar 38,33% dan lama *thawing* 15 detik sebesar 36,11%. Persentase *spermatozoa* hidup pada suhu *thawing* 37°C sebesar 40,78% dan lama *thawing* 15 detik sebesar 38,33%.

Kata kunci : Dataran rendah, *Thawing*, kualitas *spermatozoa*, Sapi Simmental.