

## ABSTRAK

Jauzi, M. 2012. **Pengaruh Suhu dan Lama Thawing terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Madura**. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing : Dr. Retno Susilowati, M.Si, drh. Sarastina, MP dan Dr. Ahmad Barizi, M.A.  
**Kata Kunci** : Thawing, Kualitas Spermatozoa, Sapi Madura

Suhu dan lama *thawing* mempunyai pengaruh besar terhadap kualitas spermatozoa. Kombinasi suhu dan lama *thawing* yang baik yaitu yang dapat mencegah kerusakan spermatozoa sehingga tetap memiliki kemampuan yang tinggi untuk membuahi ovum. Oleh karena itu, untuk mendapatkan kualitas spermatozoa sapi Madura yang memenuhi standart IB maka perlu kombinasi suhu dan lama *thawing* yang baik.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui suhu dan lama *thawing* semen beku sapi Madura yang optimal untuk digunakan dalam IB. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai Februari 2012. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu semen beku sapi Madura dari Balai Besar Inseminasi Buatan (BBIB) Singosari dengan tahun produksi 2012. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimental dengan 2 faktor yaitu suhu *thawing* 34<sup>0</sup>C, 37<sup>0</sup>C dan 40<sup>0</sup>C dan lama *thawing* 30 detik, 35 detik dan 40 detik, dengan 3 kali ulangan. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu motilitas, viabilitas, abnormalitas dan integritas membran spermatozoa. Viabilitas dan abnormalitas spermatozoa diamati dengan menggunakan pewarnaan eosin-negrosin, sedangkan integritas membran spermatozoa diamati dengan menggunakan metode *Hypo-osmotic Swelling Test* (HOS Test). Data hasil pengamatan di analisis dengan menggunakan Anova pola faktorial dan kemudian diuji lanjut dengan BNJ.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu dan lama *thawing* berpengaruh terhadap kualitas spermatozoa sapi Madura. Dari hasil eksperimen didapatkan perlakuan suhu *thawing* 37<sup>0</sup>C memberikan hasil optimal dan berbeda nyata dengan suhu *thawing* 40<sup>0</sup>C tetapi tidak beda nyata dengan suhu *thawing* 34<sup>0</sup>C dan perlakuan lama, lama *thawing* 30 detik memiliki kualitas spermatozoa yang optimal dan berbeda nyata dengan lama *thawing* 40 detik, tetapi tidak berbeda nyata dengan lama *thawing* 35 detik, begitu juga lama *thawing* 35 detik tidak berbeda nyata dengan lama *thawing* 40 detik. Hal tersebut didapatkan pada pemeriksaan integritas membran, viabilitas dan motilitas spermatozoa. Sedangkan pada pemeriksaan abnormalitas suhu *thawing* 34<sup>0</sup>C, 37<sup>0</sup>C dan 40<sup>0</sup>C dengan lama *thawing* 30 detik, 35 detik dan 40 detik tidak menunjukkan adanya pengaruh suhu dan lama *thawing* terhadap abnormalitas.