

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Penurunan kualitas semen terlihat pada semua parameter mikroskopis, yaitu motilitas, viabilitas, abnormalitas, dan integritas membran plasma utuh (MPU), dengan derajat penurunan yang bervariasi antar bangsa sapi. Penurunan viabilitas dan peningkatan abnormalitas spermatozoa menunjukkan perbedaan yang nyata dan sangat nyata antar bangsa sapi ( $P < 0,05$ ) dan ( $P < 0,01$ ), sedangkan penurunan motilitas dan MPU tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $P > 0,05$ ). Sapi Simmental dan Wagyu menunjukkan penurunan kualitas yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan sapi Pesisir dan Limousin yang mengalami penurunan viabilitas dan peningkatan abnormalitas yang lebih tinggi.

### 5.2. Saran

Perlu dilakukan pengujian lanjutan dengan melibatkan lebih banyak sampel dan pengembangan pengencer yang lebih protektif terhadap pembekuan.