

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

- Jus buah duwet dapat digunakan sebagai media fermentasi *Lactobacillus pentosus* LLA18 dalam pembuatan minuman probiotik yang memiliki hasil *total plate count* pada 24 jam fermentasi yang sudah sesuai dengan syarat minuman probiotik, yaitu sebesar  $10^8$ - $10^9$  CFU/ml.
- Proses fermentasi jus buah duwet menyebabkan penurunan nilai pH dan total gula selama waktu fermentasi (24 dan 48 jam), peningkatan aktivitas antimikroba selama waktu fermentasi (24 jam dan 48 jam), serta peningkatan aktivitas antioksidan pada fermentasi 24 jam.
- Hasil analisa sensori menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai jus buah duwet fermentasi 24 jam daripada jus buah duwet segar.

### 5.2. Saran

- Perlu dilakukan perlakuan tertentu untuk mengurangi rasa sepat (*astringent*) pada jus buah duwet yang difermentasi dengan *Lactobacillus pentosus* LLA18 sehingga produk tersebut dapat diproduksi secara komersial dan diterima oleh konsumen.
- Perlu dilakukan *pre-treatment* terhadap jus buah duwet yang akan digunakan sebelum proses fermentasi sehingga didapatkan pH yang optimal untuk bakteri *Lactobacillus pentosus* LLA18 dalam menghasilkan aktivitas bakteriosin.