

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Konsentrasi pelarut berpengaruh pada konsentrasi antosianin total yang dihasilkan. Konsentrasi pelarut asam sitrat optimum dalam ekstrak antosianin kulit buah naga merah yaitu pada konsentrasi asam sitrat 2% yang menghasilkan konsentrasi antosianin total sebanyak 17,19 mg/L.
2. Struktur antosianin berubah seiring dengan meningkatnya pH larutan yang ditandai dengan adanya perubahan warna. Dalam ekstrak antosianin kulit buah naga merah dengan pelarut asam sitrat 2% terjadi perubahan struktur antosianin pada berbagai pH yang ditandai dengan perubahan warna diantaranya pada pH 1-3 berwarna merah muda, pH >3 berwarna merah muda pudar, pH >7 berwarna keunguan, dan pH >12 berwarna kekuningan.
3. Hasil pengujian ekstrak antosianin terimobilisasi dalam *nata de coco* sampel ikan lele A tidak menunjukkan perubahan warna pada membran sedangkan ikan lele B menunjukkan perubahan warna membran yang spesifik. Sehingga sampel ikan lele A tersebut masih dalam kategori ikan segar dan ikan lele B dalam kategori ikan tidak segar.

#### 5.2 Saran

1. Perlu dilakukan karakterisasi dan evaluasi lebih lanjut pada membran indikator pH agar dihasilkan membran indikator pH yang lebih baik lagi.
2. Perlu dilakukan pengembangan membran indikator pH dengan menggunakan pelarut, jenis sampel, dan metode ekstraksi yang berbeda.