

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1. Kesimpulan

Titik optimum UAE senyawa polifenol dan antioksidan pada *Sargassum* sp. berada pada ukuran partikel 0,149 mm, konsentrasi pelarut 70%, serta rasio *dried mass: solvent* 1:20, sedangkan titik optimum UAE senyawa fukosantin pada *Sargassum* sp. berada pada ukuran partikel 0,400 mm, konsentrasi pelarut 60%, serta rasio *dried mass: solvent* 1:20. Semakin besar konsentrasi pelarut dan rasio *dried mass: solvent* serta semakin kecil ukuran partikel sampel maka konsentrasi polifenol dan antioksidan yang diperoleh semakin besar. Semakin besar ukuran partikel, rasio *dried mass: solvent*, dan pada konsentrasi pelarut optimumnya (etanol 60%) konsentrasi fukosantin yang diperoleh semakin besar.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil optimasi dengan *Respon Surface Methodology* pada penelitian ini, dapat dilihat bahwa *fitted surface* pada konsentrasi polifenol dan antioksidan masih berpotensi untuk dapat meningkat sehingga ada potensi jika titik optimum pada kombinasi level dan faktor penelitian ini belum menunjukkan *global fitted surface*. Maka dari itu, pada penelitian sejenis selanjutnya dapat menggunakan cakupan level faktor yang lebih luas untuk dapat memperoleh *fitted surface* optimum konsentrasi polifenol dan antioksidan pada kombinasi faktor ukuran partikel, konsentrasi pelarut, serta rasio *dried mass: solvent*.