

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Design eksperimen CCD-RSM dapat digunakan untuk memperoleh metode ekstraksi UAE ekstrak *aquabidest* bunga kecombrang (*E. elatior*) yang optimal pada waktu ekstraksi 46 menit dan rasio simplisia dengan pelarut 1:25.
2. Profil *fingerprinting* bunga, batang, dan daun kecombrang menggunakan metode analisis HPLC yang dikombinasikan dengan metode kemometrik berupa PCA, PLS-DA, dan HCA. Hasil PCA dan PLS-DA menunjukkan masing-masing bagian tanaman dapat mengelompok, sementara analisis PCA memberikan hasil bahwa bunga kecombrang lebih menunjukkan kedekatan atau kemiripan profil metabolitnya dengan batang daripada daunnya.

### B. Saran

Pada penelitian selanjutnya, aplikasi HPLC *fingerprinting* bunga, batang, dan daun kecombrang dapat menambah jumlah sampel atau replikasi yang digunakan untuk menghindari bias dan menghasilkan analisis yang lebih komprehensif.