



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh rasio refluks dan volume umpan entrainer terhadap hasil pemurnian kadar bioetanol dari kulit pisang raja menggunakan distilasi ekstraktif yaitu berbading lurus. Semakin besar rasio refluks dan volume umpan entarinernya pada proses pemurnian menggunakan distilasi ekstraktif maka kadar bioetanol yang dihasilkan akan semakin tinggi.
2. Kondisi optimal dari proses pemurnian bioetanol dari kulit pisang raja dengan distilasi ekstraktif menggunakan metode RSM pada *software Design Expert 13* yaitu pada rasio refluks 1 dan volume umpan entrainer 300 ml dihasilkan sebesar 93,6322%.
3. Model penelitian yang diperoleh yaitu linear dengan persamaan untuk variabel aktual kadar bioetanol yang diperoleh distilasi ekstraktif yaitu  $Y = 84,50856 + 0,023242 X_1 + 2,53407 X_2$ .

#### V.2. Saran

1. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk memilih *range* variabel yang lebih luas.
2. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk memilih atau menambah variabel agar dapat menggunakan RSM jenis *Box Bhenken* desain.
3. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk menganalisa RSM menggunakan jenis *software* yang lainnya agar dapat membandingkan hasilnya.