# **Laporan Penelitian**



"Optimasi Proses Hidrolisis Terhadap Gelatin Dari Tulang Ceker Ayam Kampung Dengan Response Surface Method (RSM)"

#### **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

## V.1 Kesimpulan

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

- 1. Kondisi optimal dari proses hidrolisis gelatin dari tulang ceker ayam kampung menggunakan metode RSM pada software Design Expert 13 yaitu pada rasio waktu perendaman 3,1121 jam dan konsentrasi pelarut 1,1151 M dihasilkan sebesar 0,4156 gram dengan nilai R2 = 0,6812; predict R 2 = 0,4921; adj R 2 = 0,6175; dan adec precision = 9,380
- 2. Model penelitian yang diperoleh yaitu linear dengan persamaan untuk variabel aktual rendemen gelatin yang diperoleh yaitu *Y* = 0,044937 + 0,735845 *X*1 0,003402*X*2, dimana Y = kristal gelatin (gram); X1 = konsentrasi pelarut (M); dan X2 = lama waktu perendaman (jam).

### V.2 Saran

- 1. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk memperhatikan syarat-syarat RSM yaitu model yang harus siginfikan, lack of fit tidak boleh signifikan, selisih antara adj R 2 dan predict R 2 kurang dari 0,2
- 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.