

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisa fisik dan kimia hasil optimasi pencampuran formula *cryoprotectant* diperoleh kombinasi paling optimum yaitu karagenan 5,80%, KCl 0,92% dan STTP 0,17%. Nilai respon terhadap kekuatan gel 474,05 g/cm<sup>2</sup>, kadar air 79,42% dan kadar protein larut garam 5,30% dengan nilai *desirability* 0,769
2. Berdasarkan hasil pengujian fisik dan kimia surimi kombinasi *cryoprotectant* paling optimum selama penyimpanan beku 30 hari diperoleh data yaitu:
  1. Analisa Fisik : kekuatan gel rata-rata 458,50-472,25g/cm<sup>2</sup>, Uji lipat rata-rata 1,2-7 dan Uji gigit rata-rata 2,8-7,2.
  2. Analisa Kimia: kadar air rata-rata 77,52-80,36%, kadar protein rata-rata 15,35-19,07%, pH rata-rata 6,61-6,88, *Water Holding Capacity* (WHC) rata-rata 45,69-84,58%, protein larut garam (PLG) rata-rata 3,06-5,14%.
  3. Analisa Mikrobiologi: angka lempeng total rata-rata  $8,1 \times 10^3 - 1,7 \times 10^5$  (CFU/gram).

### 5.2 Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan bahan *cryoprotectant* lain dalam pembuatan surimi agar diperoleh respon kekuatan gel, kadar air dan protein larut garam yang lebih baik serta penggunaan waktu penyimpanan yang lebih lama.