

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari analisis statistik anova diketahui bahwa variasi suhu dan waktu hidrolisis berpengaruh nyata terhadap nilai kadar abu, kadar air dan viskositas gelatin. Namun pada pengujian parameter kekuatan gel dan pH gelatin, suhu dan waktu hidrolisis tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tersebut. Sedangkan nilai rendemen gelatin hanya dipengaruhi oleh waktu hidrolisis.
2. Hasil penelitian menunjukkan nilai redemen yang dihasilkan sebesar 1,16 – 2,72%, nilai kadar air 7,47 – 13,25%, nilai kadar abu 6,32 – 9,38%, nilai kekuatan gel 207,68 – 504,63 bloom, pH 4, dan nilai viskositas 2,19 – 2,39 cP. Kondisi operasi optimum adalah pada waktu 4 jam dan suhu hidrolisis 70°C.
3. Jika dibandingkan dengan standar SNI No. 06-3735-1995 dan *Gelatin Manufacturers Institute of America* (GMIA), nilai kadar air, pH dan viskositas gelatin hasil penelitian telah memenuhi standar diatas, namun nilai kadar abu tidak memenuhi standar, sedangkan nilai kekuatan gel gelatin sebagian telah memenuhi standar namun sebagian lagi berada diatas standar.
4. Gelatin hasil penelitian belum memenuhi syarat sebagai *edible* gelatin dikarenakan kadar abu yang berada diatas standar maksimal SNI, oleh karena itu gelatin yang dihasilkan belum dapat menjadi alternatif pengganti pektin sebagai zat pengental dalam pembuatan *jelly*.

5.2. Saran

Melihat hasil dari penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat memberikan saran:

1. Dalam proses hidrolisis gelatin perlu di lakukan agitasi (pengadukan) agar proses hidrolisis dapat berjalan lebih optimal, selain itu proses hidrolisis dapat dilakukan secara bertingkat agar kolagen yang masih tertinggal didalam ossein dapat terhidrolisis secara optimal sehingga dapat menghasilkan nilai rendemen yang tinggi.
2. Melakukan penelitian lebih lanjut terhadap proses demineralisasi kulit sapi untuk mendapatkan kondisi proses demineralisasi yang optimal sehingga didapatkan gelatin dengan nilai kadar abu yang rendah.