

## V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Faktor perbedaan waktu perendaman air kapur dan konsentrasi cuka makan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai *gel strength* yang dihasilkan.
2. Faktor perbedaan waktu perendaman air kapur dan konsentrasi cuka makan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai rendemen yang dihasilkan.
3. Optimasi menggunakan *Response Surface Methodology* (RSM) menghasilkan formula optimal dengan waktu perendaman air kapur 12,466 jam dan konsentrasi cuka makan 5,457% mendapatkan hasil rendemen 12,881% dan nilai kekuatan gel 123,798 g/cm<sup>2</sup> dengan nilai *desirability* sebesar 0,611

### 5.2 Saran

Berdasarkan pada penelitian ini disarankan untuk pelaksanaan tahapan penelitian selanjutnya untuk memiliki hasil yang lebih baik menggunakan pengolahan dengan variabel perlakuan yang lebih banyak. Selain itu, didapatkan rancangan formulasi hasil optimasi pada penelitian ini dari *software design expert* 12 memiliki 2 rancangan penelitian lanjutan, untuk menunjukkan bahwa rancangan formulasi ini sesuai. Pengujian penelitian ini juga disarankan untuk mengukur nilai pH sebelum proses ekstraksi.