

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pembuatan sirup glukosa dari buah naga merah dengan metode hidrolisis menggunakan katalis asam sitrat, dapat diperoleh kesimpulan yaitu:

1. Konsentrasi asam sitrat berpengaruh terhadap kualitas produk sirup glukosa. Lalu semakin tinggi konsentrasi asam sitrat maka kadar air akan semakin rendah, sedangkan kadar abu dan kadar glukosa akan semakin meningkat.
2. Kondisi operasi optimum yaitu pada temperatur evaporasi 60°C dan konsentrasi asam sitrat sebesar 0,125 mol/L. Kualitas sirup glukosa yang dihasilkan yaitu, kadar air 23,09%, kadar abu 0,82%, dan kadar glukosa 46,58%. Lalu dari data anova uji organoleptik yang telah dilakukan terhadap bau, rasa, dan warna, ketiga uji tersebut membuktikan bahwa adanya pengaruh nyata terhadap uji yang dilakukan. Hal ini terbukti dari ketiga uji tersebut karena nilai F hitung > F tabel.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penulis memberikan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan kadar air yang sesuai standar SNI pada penelitian selanjutnya, dapat dilakukan dengan menggunakan alat evaporator vakum dengan sistem kontrol temperatur yang lebih stabil seperti sistem kontrol PID.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan proses penghilangan warna (dekolorisasi) dan melakukan proses pengkristalan sehingga didapatkan gula kristal.
3. Agar produk dapat bertahan lama, sebaiknya ditambahkan pengawet seperti natrium benzoate sesuai dengan ambang batas yang diizinkan.
4. Penggunaan katalis asam seperti asam sitrat, dapat diganti dengan menggunakan bahan lain seperti zeolit alam atau lainnya.