

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

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

1. NADES sebagai pelarut dengan perlakuan asam sitrat:sukrosa (1:4) terpilih sebagai pelarut yang digunakan pada ekstraksi pektin dengan indeks kelarutan tertinggi sebesar 0,45g/ml.
2. Pra-perlakuan pengempaan dan perbedaan rasio bahan baku dan volume NADES serta interaksi keduanya memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap rendemen dan mutu pektin kulit jeruk siam yang dihasilkan seperti bilangan ekuivalen, kadar metoksil, kadar asam galakturonat, derajat esterifikasi, kadar air dan kadar abu.
3. Perlakuan yang memberikan rendemen dan mutu pektin terbaik sesuai standar SNI dan metode pengambilan keputusan MADM-SAW adalah perlakuan A2B3 yaitu pra-perlakuan pengempaan dengan suhu 50°C dan perbedaan rasio bahan dan volume NADES 1:15 menghasilkan rendemen sebesar 6,4%, bilangan ekuivalen sebesar 726,19 mg/eq, kadar metoksil sebesar 9,12%, kadar asam galakturonat sebesar 75,99%, derajat esterifikasi sebesar 68,11%, kadar air sebesar 3,36% dan kadar abu sebesar 2,37%.
4. Hasil analisis nilai tambah yang dilakukan menunjukkan ekstraksi pektin dari kulit jeruk siam mempunyai rasio nilai tambah sebesar 20,44%.

1.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah agar dilakukan studi lebih lanjut mengenai penggunaan NADES sebagai pelarut ekstraksi pektin kulit jeruk siam dengan komposisi senyawa penyusun lainnya serta perlu dipelajari lebih lanjut mengenai aplikasi pektin kulit jeruk siam yang dihasilkan pada olahan jelly dan selai.