

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penambahan beberapa jenis bahan alami (daun manggis, kulit buah manggis, kulit batang manggis, daun sirih, daun jambu biji, dan akar kawao) menghasilkan karakteristik fisik, kimia, dan mikrobiologis sirup aren yang berbeda secara deskriptif. Setiap perlakuan menunjukkan profil mutu yang berbeda pada parameter viskositas, warna, rendemen, pH, total padatan terlarut, gula pereduksi, sukrosa, total polifenol, aktivitas antioksidan, dan angka lempeng total. Secara umum, perlakuan dengan bahan alami menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan kontrol pada beberapa parameter, tetapi tidak terdapat satu perlakuan yang memberikan nilai tertinggi pada seluruh parameter.
2. Berdasarkan seluruh parameter mutu yang diamati, perlakuan akar kawao menghasilkan karakteristik sirup aren terbaik dibandingkan perlakuan lainnya. Perlakuan ini mencatat kadar sukrosa tertinggi (64,28%), aktivitas antioksidan tertinggi (33,98%), serta ALT terendah ($3,9 \times 10^2$ CFU/mL). Perlakuan akar kawao menunjukkan kombinasi mutu kimia dan mikrobiologis yang lebih unggul secara keseluruhan. Oleh karena itu, akar kawao dapat dipertimbangkan sebagai bahan alami paling potensial untuk menghasilkan sirup aren dengan mutu terbaik.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan untuk:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk identifikasi komponen aktif dari masing – masing bahan pengawet alami dan pengujian masa simpan produk dengan

penambahan pengawet alami pada berbagai kondisi penyimpanan.

