Budi Istanto, 2014340061. **Formulasi Larutan Pengisi Koktail Sayuran (Labu Siam, Tomat, dan Wortel) Terhadap Daya Terima Konsumen**. Di bawah bimbingan Dr. Siti Chairiyah Batubara, STP, M. Si.

RINGKASAN

Labu siam, tomat dan wortel merupakan komoditi sayuran yang mudah ditemukan dan melimpah di Indonesia. Karena keberadaannya melimpah sehingga labu siam, tomat dan wortel grade rendah memiliki harga yang murah. Pada umumnya labu siam, tomat dan wortel diolah sebagai masakan. Wujud untuk meningkatkan nilai ekonomi labu siam, tomat dan wortel adalah dengan jalan diversifikasi produk. Saat ini labu siam, tomat dan wortel berpotensi diolah menjadi berbagai macam produk olahan seperti selai, jus, saur kraut dan produk lainnya berupa produk olahan koktail. Koktail merupakan produk manisan yang dikemas cup, gelas jar atau kaleng dengan penambahan sirup sebagai medium atau larutan pengisi. Pada umumnya koktail dibuat dari buah-buahan, sehingga untuk mengolah koktail dari sayuran diperlukan formulasi dan metode yang tepat supaya hasil pengolahan dapat diterima konsumen dengan baik. Penelitian ini akan mempelajari formulasi yang tepat dalam pembuatan larutan pengisi untuk produk koktail sayuran, sehingga koktail dari bahan sayuran dapat diterima oleh konsumen berdasarkan mutu organoleptik (hedonik) dan mutu kimia (pH dan Total Padatan Terlarut). Bahan baku yang digunakan terdiri dari labu siam, tomat, wortel, gula, air, asam sitrat, dan kapur sirih. Bahan kemas yang digunakan yaitu botol jar kaca. Peralatan yang digunakan untuk proses pembuatan koktail sayuran meliputi pisau, sendok, panci, wadah plastik, sarung tangan plastik, talenan, timbangan, kompor, dan kain sorbet. Teknik analisa data pada penelitian ini menggunakan metode *Mixture design D-Optimal* yaitu pengolahan data menggunakan aplikasi *Design Expert Versi 11* (DX11) untuk mendapatkan formula paling optimum.

Hasil penelitian mutu organoleptik berupa uji hedonik terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa koktail sayur berdasarkan pengolahan ANAVA oleh DX11 menujukkan hasil yang tidak berbeda nyata dari 16 formulasi yang direkomendasikan. Hasil penelitian mutu kimia berupa pH dan TPT menunjukkan hasil yang berbeda nyata. Berdasarkan mutu organoleptik dan mutu kimia sebagai model prediksi pada DX11 maka didapatkan formulasi paling optimal dengan perbandingan air 62,511%, gula 37,138%, dan asam sitrat 0,352% dengan nilai *desirability* 0,823.