

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis pembuih (*foam agent*) terpilih dan konsentrasi sari buah yang tepat, serta mengetahui perlakuan penelitian terhadap minuman serbuk *black mulberry* yang dihasilkan, baik secara respon kimia, respon fisik maupun respon organoleptik. Manfaat penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan tentang pemanfaatan buah *black mulberry* sebagai bahan minuman serbuk, membantu petani dan pedagang yang berminat mengolah buah *black mulberry* serta membantu pemerintah dalam membuka lapangan pekerjaan baru, serta menjadikan informasi tentang inovasi terbaru tentang minuman serbuk *black mulberry* kepada masyarakat yang banyak mengandung nilai gizi yang sehat.

Metode Penelitian yang dilakukan terdiri dari penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Rancangan analisis yang dilakukan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktorial 2x3 dengan 4 kali ulangan. Faktor yang digunakan adalah jenis pembuih (*foam agent*) (Albumin dan tween 80) dan konsentrasi sari buah (57%, 62%, dan 67%) Respon pada penelitian ini meliputi respon kimia, respon fisika, dan respon organoleptik. Respon kimia meliputi analisis kadar vitamin C, respon fisika meliputi uji kecepatan larut dan respon organoleptik uji skala hedonik, serta pada sampel terpilih dilakukan pengujian aktivitas antioksidan.

Hasil analisis terhadap bahan baku sari buah *black mulberry* terdapat vitamin C 2,91 mg/100 gram dan aktivitas antioksidan 285,710 ppm. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan suhu pengeringan yang digunakan pada penelitian utama adalah 70⁰C. Hasil utama jenis pembuih berpengaruh nyata terhadap kecepatan larut, warna larutan, aroma larutan, dan rasa larutan minuman serbuk *black mulberry*. Hasil utama konsentrasi sari buah berpengaruh nyata terhadap analisis kadar vitamin C, warna larutan, aroma larutan, dan rasa larutan minuman serbuk *black mulberry*. Berdasarkan sifat organoleptik warna larutan, aroma larutan, rasa larutan, kecepatan larut, dan analisis kadar vitamin C, didapatkan sampel yang terpilih yaitu minuman serbuk *black mulberry* dengan perlakuan f2m3 (jenis pembuih tween 80 dan konsentrasi sari buah 67%) dengan kecepatan larut sebesar 0.226 gram/detik, kadar Vitamin C sebesar 1,400 mg/ 100 gram, rata-rata hasil organoleptik terhadap atribut warna sebesar 4.858, atribut aroma sebesar 4.417, dan atribut rasa sebesar 4,217, serta aktivitas antioksidan sebesar 3901,034 ppm.

Kata Kunci : *Black Mulberry*, Jenis Pembuih, Konsentrasi Sari Buah *Black Mulberry*, Minuman Serbuk.