

ABSTRAK

Minuman isotonik merupakan minuman yang berfungsi mempertahankan cairan tubuh dan memberikan energi ketika berolahraga dan beraktivitas berat, sehingga tubuh dapat terhindar dari dehidrasi. Minuman isotonik kaya antioksidan dapat mengganti energi dengan cepat dan menjadi asupan untuk pertahanan tubuh. Salah satu minuman tradisional yang memiliki kandungan antioksidan adalah liang teh. Minuman isotonik liang teh dapat ditambahkan air kelapa sebagai sumber mineral, karena mengandung elektrolit natrium dan kalium yang bersifat isotonis. Salah satu syarat SNI minuman isotonik yaitu kandungan gula minimal 5% yang dapat berasal dari pemanis sukrosa dan xylitol. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi dan jenis pemanis yang menghasilkan karakteristik fisikokimia dan sensori isotonik liang teh-air kelapa terbaik dan untuk mengetahui interaksi antara formulasi liang teh-air kelapa dengan jenis pemanis yang digunakan untuk menghasilkan karakteristik fisikokimia dan sensori minuman isotonik. Hasil interaksi antara formulasi minuman isotonik sari liang teh-air kelapa dengan variasi pemanis menghasilkan peningkatan pada total padatan terlarut dan kadar kalium, serta tidak terdapat interaksi terhadap analisis pH, kadar natrium, vitamin C dan aktivitas antioksidan. Berdasarkan hasil uji indeks efektivitas, minuman isotonik liang teh-air kelapa dengan formulasi 85 mL sari liang teh + 15 mL air kelapa dengan menggunakan pemanis xylitol merupakan minuman isotonik terbaik pada penelitian ini dengan karakteristik uji organoleptik rasa 3,20, uji organoleptik warna 3,53, nilai pH 3,84, nilai total padatan terlarut 6,13 oBrix, nilai natrium 831,33 mg/Kg, nilai kalium 396,98 mg/Kg, aktivitas antioksidan 35,21 %, dan nilai vitamin C 0,71 %.