

ABSTRAK

Sinbiotik merupakan kombinasi antara prebiotik dan probiotik. Salah satu komoditas hasil pertanian yang mengandung prebiotik adalah labu siam. Penggunaan labu siam sebagai prebiotik serta *L. casei* sebagai probiotik dapat menghasilkan produk minuman sinbiotik. Untuk diperoleh minuman sinbiotik, diperlukan suatu formulasi minuman yang memanfaatkan labu siam menggunakan inoculum *L. casei* sebagai staternya dan penambahan gula 5% agar diperoleh minuman sinbiotik yang disukai. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan formulasi minuman sinbiotik dari labu siam yang paling disukai.

Jenis penelitian ini adalah pra eksperimental. Populasi minuman sinbiotik labu siam dengan populasi panelis 44 mahasiswa gizi semester 6. Sampel terdiri dari minuman sinbiotik dengan formulasi 1 (labu siam 75gr dan susu skim 25gr), formulasi 2 (labu siam 85gr dan susu skim 15gr), formulasi 3 (labu siam 90gr dan susu skim 10gr), dan 44 orang mahasiswa gizi semester 6 sebagai panelis.

Minuman sinbiotik terpilih adalah formulasi labu siam 85gr dan susu skim 15gr. Hasil analisis fisik pada penampakan menunjukkan tidak cair, bau menghasilkan bau khas labu siam, pada rasa terdapat rasa sangat manis, sedangkan pada homogenitas menghasilkan sifat homogen. Hasil analisis kimia yakni kadar lemak 0,38%, padatan susu tanpa lemak 5,06%, kadar abu 0,18%, kadar protein 5,10%, keasaman tetitiasi 0,13%, keasaman pH 3,86%. Total bakteri $2,8 \times 10^6$. Pada uji fisik dan uji kimia jika dibandingkan dengan Standar mutu minuman susu fermentasi berperisa menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 7552:2009) masih terdapat perbedaan.

Simpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan formulasi yang paling disukai pada formulasi minuman sinbiotik, uji fisik, dan uji kimia.

Kata kunci : organoleptik, fisik, kimia dan mikroorganism, *L. casei*