Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Pembuatan nata de cassava dari kulit singkong menggunakan sumber nitrogen ekstrak tauge dan kacang hijau

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436858&lokasi=lokal

---

Abstrak

Kulit singkong merupakan limbah kaya karbohidrat yang dapat digunakan sebagai media pertumbuhan bakteri Acetobacter xylinum untuk dapat menghasilkan produk fermentasi, berupa nata. Fermentasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah penambahan nutrisi berupa nitrogen dalam media fermentasi. Sumber nitrogen yang digunakan biasanya dari pupuk anorganik, seperti ZA atau urea. Pada penelitian ini dikembangkan fermentasi dari kulit singkong, menggunakan nitrogen alami yang berasal dari ekstrak tauge dan kacang hijau. Karakteristik produk dilihat dari ketebalan nata dan persen massa produk yang dihasilkan. Nata dibuat dengan perlakuan variasi pH (3, 4, dan 5), dan volume ekstrak sumber nitrogen yang ditambahkan (100%, 75%, 50%, 30%, dan 25%). Hasil optimum produk nata de cassava diuji ketebalan, persen massa produk, dan kandungan gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis sumber nitrogen alami yang paling baik adalah ekstrak kacang hijau, pada pH optimum 4, dengan volume 50%. Hasil optimum produk nata de cassava mempunyai ketebalan sebesar 4,13 mm, persen massa produk 37,28%, kadar air 93,14%, kadar gula reduksi 0,37%, kadar protein 0,36%, dan kadar serat 4,17%.