

INTISARI

Azizah, Laylatul. 2010. *Pemanfaatan Campuran Air Cucian Beras dan Air Kelapa Dalam Pembuatan Nata*. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Kimia DIII. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.

Nata merupakan makanan yang dibuat dengan cara proses fermentasi oleh bakteri *Acetobacter xylinum* pada media yang mengandung gula, nitrogen, dan asam. Dewasa ini, nata terbuat dari bahan air kelapa. Air kelapa mengandung 2,6% gula. Jenis gula yang terkandung pada air kelapa adalah glukosa, fruktosa, dan sukrosa. Penggunaan air kelapa pada pembuatan nata dapat dikurangi dengan cara menambahkan air cucian beras karena mahalnya air kelapa. Air cucian beras merupakan limbah pencucian beras yang dibuang begitu saja dan belum maksimal pemanfaatannya sehingga mengakibatkan pencemaran lingkungan. Air cucian beras mengandung karbohidrat, protein dan vitamin B dari permukaan beras yang ikut terkikis. Kadar glukosa air cucian beras pada pengenceran I sebesar 21,89% dan kandungan karbohidrat sebesar 19,70%.

Pada pembuatan nata, air cucian beras yang digunakan didapat dari 0,5 kg beras putih dicuci dengan 1 liter air. Selanjutnya air cucian beras ini dicampur dengan air kelapa dengan perbandingan 1:1. Campuran ini sebanyak 600 mL ditambah dengan gula 10%, ZA 0,4%, asam asetat glasial sampai pH 5, dan starter 20%, kemudian difermentasi. Fermentasi dijaga kondisinya pada suhu kamar (28-31°C) selama 11 hari dengan syarat tidak boleh bergeser atau tergoncang.

Hasil percobaan pembuatan nata dari campuran air cucian beras dan air kelapa diperoleh nata dengan ketebalan 1,2 cm, kadar air 82,12%, kadar abu 2,87%, kadar serat 8,72%, dan kadar protein 4,16%.

Kata kunci: Campuran air cucian beras dan air kelapa, fermentasi, nata