

RINGKASAN

Pengaruh Lama Fermentasi dan Perbedaan Jenis Gula Terhadap Karakteristik Fisikokimia Minuman Fermentasi Buah Salak (*Salacca Zalacca*) Abdillah Haidar Ramadhan, NIM B32222322, Tahun 2025, 23 halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Putu Tessa Fadhila S.TP., M.Sc. (Dosen Pembimbing).

Buah salak (*Salacca zalacca*) merupakan buah lokal yang melimpah namun memiliki masa simpan pendek. Diversifikasi produk menjadi minuman fermentasi dapat meningkatkan nilai tambah dan umur simpannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari dua faktor krusial, yaitu lama fermentasi dan jenis gula yang berbeda, terhadap karakteristik fisikokimia minuman fermentasi buah salak.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Faktor pertama adalah lama fermentasi dengan tiga tingkatan yakni 3 hari, 4 hari, dan 5 hari. Faktor kedua adalah perbedaan jenis gula yang digunakan, yaitu gula pasir gula aren dan gula merah. Parameter fisikokimia yang dianalisis meliputi kadar gula reduksi, pH dan viskositas. Lama fermentasi berpengaruh signifikan yakni menurunkan kadar gula reduksi dan pH, namun meningkatkan viskositas akibat aktivitas mikroba.

Semakin lama waktu fermentasi akan terjadi penurunan kadar gula reduksi di semua perlakuan pada jenis gula yang sama. Jenis gula juga mempengaruhi karakteristik fisikokimia terlihat pada penambahan gula pasir menghasilkan gula reduksi tertinggi pada fermentasi singkat yakni A1B2 (5,28), namun meningkatkan viskositas pada fermentasi lebih lama diamati dari data A1B2 – A3B2 (5,28 – 3,51). Kadar pH juga menurun dari A1B1 (4,30) sampai A3B1 (4,13).