

RINGKASAN

Ekstraksi Berbagai Varietas Sorgum Lokal Di Indonesia. Mey Rosidah, NIM B4121149, Tahun 2024, 88 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Titik Budiati, S.TP., MT., M.Sc. (Dosen Pembimbing), Novita Indrianti, S.TP., M.Sc. (Pembimbing Lapang).

Pati merupakan salah satu polimer karbohidrat diketahui banyak mendapat perhatian karena kegunaannya sebagai bahan dalam pembuatan produk makanan. Pati dapat diperoleh dari berbagai sumber tanaman salah satunya dari biji sorgum. Sorgum (*Sorghum bicolor L.*) merupakan jenis tanaman sereal yang memiliki beragam varietas. Di Indonesia yang dapat diklasifikasikan berdasarkan warna kulit biji dan endospermnya yaitu warna putih, kuning, coklat, merah atau hitam.

Biji sorgum dapat menghasilkan pati dengan komposisinya tersusun atas amilosa (20% – 30%) dan amilopektin (70% – 80%), hal itu tergantung pada faktor genetik dan lingkungannya. Metode yang dapat dilakukan untuk menghasilkan pati ada 3 jenis yaitu metode ekstraksi dengan air, ekstraksi dengan alkali, dan ekstraksi dengan enzim. Pada penelitian ini ekstraksi dilakukan dengan alkali yaitu menggunakan NaOH 0,5%.

Proses ekstraksi pati sorgum dari biji sorgum dapat dilakukan dengan menggunakan larutan alkali dikarenakan cara tersebut cocok digunakan untuk komoditas yang mengandung tanin. Masalah utama dalam ekstraksi pati adalah persentase rendemen yang relatif rendah, apalagi jenis dan kondisi ekstraksi dapat memberikan hasil rendemen yang bervariasi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rendemen pati tertinggi dihasilkan oleh biji sorgum varietas numbu. Dalam penelitian ini tidak hanya melakukan ekstraksi saja, akan tetapi juga dilakukan analisa sifat fisikokimianya yaitu analisa proksimat, kadar amilosa, kadar pati, dan sifat hidrasi dari pati sorgum.

Kata Kunci: Alkali, Ekstraksi, NaOH, Pati, Sorgum