

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Sumatera Barat perkembangan produksi jagung pada tahun 2010-2014 terus mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari produksi jagung pada tahun 2010 sebanyak 354.262 ton, tahun 2011 sebanyak 271.849 ton, tahun 2012 sebanyak 495.497 ton, tahun 2013 sebanyak 547.417 ton, dan tahun 2014 sebanyak 605.352 ton. Beberapa daerah di Sumatera Barat yang paling banyak memproduksi jagung pada tahun 2014 yaitu Kabupaten Sijunjung 442 ton, Kabupaten Pasaman Barat sebanyak 284.526 ton, Kabupaten Pesisir Selatan sebanyak 102.010 ton, Kabupaten Agam sebanyak 60.421 ton, Kabupaten Solok Selatan sebanyak 48.741 ton, Kabupaten Pasaman sebanyak 41.409 ton, Kabupaten Lima Puluh Kota sebanyak 41.409 ton, Kabupaten Padang Pariaman sebanyak 21.950 ton, dan Kabupaten Tanah Datar sebanyak 19.869 ton (Badan Kaetahanan Pangan, 2014).

Jagung merupakan bahan pangan pokok dan sumber karbohidrat kedua setelah padi. Jagung salah satu komoditas yang memiliki potensi secara ekonomi dan merupakan salah satu produk lokal yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan, karena kandungan karbohidrat dan proteinnya yang tinggi. Jagung adalah komoditas yang mudah didapat dan harganya yang relatif terjangkau oleh berbagai kalangan. Jagung juga termasuk komoditas strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian Indonesia, mengingat komoditas ini mempunyai fungsi multiguna, baik untuk pangan maupun pakan.

Jagung mengandung komponen utama karbohidrat, protein dan lemak. Komposisi nutrisi yang terdapat pada jagung berpeluang untuk dikembangkan menjadi bermacam produk. Biji jagung mengandung pati (73,4%), protein (9,1%) dan lemak (4,4%). Pati dan protein berada dalam bentuk matrix yang banyak terdapat dalam endosperm sedangkan lemak banyak terakumulasi di dalam lembaga.

Jagung pakan dengan varietas Bisi-2 memiliki keunggulan lebih jika dibandingkan dengan jagung manis. Keunggulan utama dari jagung jenis Bisi-2

ini adalah rendahnya kadar air biji setelah panen. Kadar air panen yang rendah membuat jagung Bisi-2 ini bisa bertahan lama apabila disimpan dan tidak akan berjamur yang bisa menimbulkan aflatoksin. Jika dibandingkan dengan jagung manis, jagung Bisi-2 memiliki kompoenen nutrisi yang lebih tinggi, dimana dari 100 gram biji terdapat yaitu karbohidrat 75,1 gram, protein 8,4 gram, dan lemak 3,6 gram. Sedangkan kandungan karbohidrat pada jagung manis yaitu 18,7 gram, protein 3,27 gram, dan lemak 1,35 gram.

Kandungan gizi yang terdapat pada jagung memungkinkan jagung diolah menjadi beraneka ragam produk, dimana lemak bisa diambil dari lembaga, kemudian dipisahkan protein dan patinya, sehingga biji jagung dapat menghasilkan paling tidak menjadi tiga komponen gizi utama yaitu pati, protein dan minyak. Harga minyak jagung bisa mencapai tiga atau empat kali lipat dari jagungnya sendiri, dan sekitar dua atau tiga kali harga patinya (Muchtadi, 2009). Oleh karena itu dapat diduga pendapatan dari menjual jagung dalam bentuk pati, protein dan minyak jagung akan lebih menguntungkan dari hanya sekedar menjual biji jagung dalam bentuk bahan mentah.

Beberapa Kabupaten di Sumatera Barat mengalami perkembangan harga produksi jagung kering yang berbeda-beda pada tahun 2014. Di Kabupaten Pesisir Selatan rata-rata perkembangan harga jagung pipil yaitu sebesar Rp 3.770, Kabupaten Tanah Datar sebesar Rp 3.661, Kabupaten Padang Pariaman sebesar Rp 4.979, Kabupaten Agam sebesar Rp 3.639, Kabupaten Lima Puluh Kota sebesar Rp 3.975, Kabupaten Pasaman Rp 4.000, Kabupaten Pasaman Barat sebesar Rp 3.928, Kabupaten Dharmasraya sebesar Rp 3.271.

Pemisahan pati protein, dan minyak dari jagung dapat dilakukan dengan teknologi yang relatif mudah (teknologi tepat guna), sementara nilai ekonomi dari setiap produk yang dipisahkan relatif lebih tinggi dibandingkan harga bahan bakunya. Hal tersebut yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian ekstraksi pati, protein dan minyak dari jagung. Produksi jagung yang melimpah serta proses pembuatan, biaya dan teknologi yang tidak terlalu tinggi menjadi peluang besar untuk meningkatkan nilai komoditas jagung menjadi produk pangan yang bernilai ekonomis seperti pembuatan pati, protein dan lemak/minyak jagung. Berdasarkan hal tersebut, makatelah dilakukan penelitian dengan judul

“Uji Karakteristik Fisikokimia dan Harga Pokok Produksi Pati, Konsentrat Protein dan Minyak Biji Jagung (*Zea mays*, L)”

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik dari pati, konsentrat protein dan minyak dari biji jagung yang diekstraksi.
2. Mengetahui harga pokok produksi industri pengolahan atau ekstraksi biji jagung.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan pengembangan produk lokal menjadi produk yang lebih bernilai ekonomis tinggi.
2. Memberikan informasi proses pengolahan jagung menjadi pati, protein dan minyak.

