

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pisang batu (*Musa balbisiana* Colla) merupakan salah satu jenis pisang liar yang tumbuh di Indonesia. Masyarakat Indonesia mengenalnya secara umum dengan sebutan pisang batu, pisang biji, atau pisang klutuk. Selama ini pemanfaatan pisang batu hanya terbatas sebagai bahan tambahan pembuatan rujak dan belum dimanfaatkan secara optimal. Sulistyaningsih (2009) melaporkan, pisang batu mentah (tua) berpotensi sebagai sumber karbohidrat dan berpeluang untuk dikembangkan terutama sebagai bahan pembuatan tepung dan produk olahannya. Berdasarkan potensi tersebut, maka perlu dilakukan karakterisasi sifat fisikokimianya sehingga dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk ketersediaan pangan dan sebagai bahan baku industri. Salah satu alternatif bentuk pengolahan pangan yang dapat meningkatkan penerimaan dan keawetan pisang adalah dengan mengolahnya menjadi tepung pisang batu yang kemudian dapat diaplikasikan dalam pembuatan produk pangan seperti *brownies*.

Brownies merupakan produk makanan semi basah yang dibuat dengan cara memanggang atau mengukus adonan yang bahan dasarnya terdiri dari tepung terigu, gula, telur, margarin, dan coklat dengan atau tanpa penambahan bahan lain yang diizinkan dan disajikan dalam bentuk berupa batang (balok) atau variasi

penyajian lain yang lebih menarik seperti tercetak dalam mangkuk kertas (*cup*). Secara umum brownies memiliki aroma khas coklat, rasanya manis/legit, bertekstur lembut dengan permukaan luar kering (retak-retak) tetapi basah di bagian dalam, sehingga banyak disukai masyarakat Indonesia. Pemanfaatan tepung pisang batu sebagai pensubstitusi tepung terigu untuk bahan baku dalam pembuatan diharapkan dapat mengurangi ketergantungan penggunaan tepung terigu dan juga dapat meningkatkan nilai ekonomis pisang batu. Penambahan bahan yang mengandung serat seperti tepung pisang batu, merupakan suatu inovasi baru dalam pembuatan brownies. Proporsi tepung pisang batu tersebut kemudian diformulasikan dengan tepung terigu dan menghasilkan brownies yang memiliki manfaat lebih serta memiliki karakteristik tetap baik dan disukai konsumen.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui sifat fisikokimia tepung pisang batu.
2. Mendapatkan formulasi tepung pisang batu dan tepung terigu yang menghasilkan brownies dengan sifat organoleptik terbaik yang minimal sama dengan brownies komersial yang kemudian dianalisis lebih lanjut kandungan proksimat, kadar serat pangan dan Glikemik Indeksnya.
3. Mengkaji aspek finansial produk.

1.3 Kerangka Pemikiran

Tepung pisang merupakan produk antara yang cukup prospektif dalam pengembangan sumber pangan lokal. Manfaat pengolahan pisang menjadi tepung antara lain memperpanjang umur simpan, mempermudah proses pengemasan dan pengangkutan, lebih praktis untuk diversifikasi produk olahan, memberikan nilai tambah buah pisang, mampu meningkatkan nilai gizi buah melalui proses fortifikasi selama pengolahan dan dapat menciptakan peluang usaha untuk pengembangan agroindustri pedesaan. Penelitian yang dilakukan oleh Martinez *et al.* (2008) mengenai penggunaan tepung pisang mentah sebagai bahan baku untuk meningkatkan karbohidrat tidak tercerna (*undigestible carbohydrate*) dalam pasta, menunjukkan bahwa tepung pisang dapat menjadi salah satu sumber polifenol antioksidan dan penggunaan tepung pisang sebagai bahan baku pasta (15%, 30%, 45%) mampu meningkatkan jumlah polifenol dan kapasitas antioksidan yang terkandung dalam pasta (spageti).

Musita (2008) melaporkan bahwa kadar pati resisten pisang batu lebih tinggi (39,35 %) dibandingkan dengan jenis pisang lainnya dan menurut Martinez *et al.* (2008), tepung pisang mentah merupakan produk alami yang mengandung pati resisten tertinggi yaitu 42,5%. Hamid (2000) melaporkan bahwa karakteristik fisikokimia untuk daya serap air tepung pisang owak berkisar antara 28,3 – 33,3% dengan kadar protein 19,39 – 25,73%, kadar lemak 5,09 – 7,96%, serat kasar 0,74 – 2,03%, kadar air 2,40 – 3,91%, kadar abu 1,35 – 1,61% dan kadar karbohidrat sebesar 61,64 – 68,59%. Menurut Triyono (2010), substitusi tepung pisang dalam pembuatan produk pangan berpengaruh terhadap kadar pati dan kadar serat,

namun tidak berpengaruh terhadap kadar air. Penelitian sejenis belum banyak dilaporkan.

Substitusi tepung terigu dengan tepung pisang batu diduga akan mempengaruhi karakteristik dan sifat organoleptik brownies sehingga diperlukan penelitian untuk mencari formulasi yang tepat agar diperoleh brownies yang bernilai gizi dan memiliki karakteristik yang minimal sama dengan brownies yang terbuat dari 100% tepung terigu.

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

1. Diperoleh informasi sifat fisikokimia tepung pisang batu.
2. Diperoleh formulasi yang tepat antara tepung pisang batu dan tepung terigu yang menghasilkan brownies dengan sifat organoleptik terbaik dan mempunyai tingkat penerimaan yang tidak berbeda nyata dengan brownies komersial, serta diperoleh informasi tentang kandungan proksimat, serat pangan dan GI brownies.
3. Diketuainya aspek finansial produk (brownies).