

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan pangan setiap tahun semakin meningkat seiring dengan bertambahnya laju pertumbuhan penduduk suatu negara. Hal tersebut mempengaruhi kebutuhan bahan pangan yang sering dikonsumsi. Salah satu bahan pangan tersebut adalah gandum, yang sering digunakan sebagai bahan dasar mi dan roti. Laporan *United State Departement of Agriculture (USDA)* Indonesia menjadi negara terbesar kedua pengimpor gandum setelah Mesir pada tahun 2012. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), tahun 2014 volume impor gandum Indonesia meningkat menjadi 7,43 juta ton yang pada tahun sebelumnya 2013 hanya mencapai 6.37 juta ton.

Usaha untuk memenuhi kebutuhan gandum, sejak tahun 2008 Indonesia telah mencoba mengembangkan gandum di beberapa daerah yang kondisinya mendekati. Kondisi daerah pengembangan budidaya gandum yang cocok di Indonesia memiliki ketinggian >800 m dpl dengan suhu berkisar $22-24^{\circ}\text{C}$ (Febrianto, 2014). Salah satu daerah tersebut adalah Sumatera Barat. Mulai pertengahan 2011, Pusat Ahli Teknologi Universitas Andalas melakukan pengujian lokasi adaptasi gandum di beberapa lokasi. Daerah Alahan Panjang, Kabupaten Solok cocok untuk lokasi pertumbuhan gandum dengan salah satu varietas unggul Slovakia Osivo (SO_{10}).

Gandum SO_{10} dikembangkan dalam bentuk tepung gandum. Tepung gandum berasal dari biji gandum dengan penggilingan menyeluruh berserta kulit ari gandum. Proses pembuatan tepung gandum tanpa proses penyosohan, mengandung mineral dan serat yang lebih tinggi dibandingkan tepung terigu. Gandum juga memiliki kandungan gula yang lebih rendah dibandingkan sumber karbohidrat lainnya. Sehingga produk olahan gandum dapat digunakan oleh konsumen yang menjalankan program diet (Widayat, 2015). Penelitian terus dilakukan mengenai aplikasi tepung gandum SO_{10} dalam bentuk produk seperti biskuit, *cookies*, macaroni, dan lain-lain. Tetapi belum pernah digunakan sebagai dalam pembuatan *snack bar*.

Snack bars adalah produk makanan padat yang berbentuk batang dan merupakan campuran dari berbagai bahan kering seperti sereal, kacang-kacangan, buah-buahan kering yang digabungkan menjadi satu dengan bantuan binder. *Binder* dalam bar dapat berupa sirup, *nougat*, *caramel*, coklat dan lain-lain (Gillies 1974 diacu dalam Rahmi, 2003). Pada penelitian ini *binder* yang digunakan adalah selai nanas. Pemilihan selai nanas juga didasari karena bahan baku nanas murah dan mudah didapat. Pada penelitian Chandra (2011) penambahan selai nanas dapat digunakan sebagai penghilang bau langu pada *snack bar* ampas tahu. Pemilihan *snack bar* dikarenakan dapat dijadikan alternative makanan selingan yang menyumbang $\pm 10\%$ dari kebutuhan energi per hari. Beberapa produk *snack bar* komersial memiliki energi total 130 kkal per ukuran sajian (30 g), dengan kandungan protein 5 g dan serat pangan 3 g.

Kedelai merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang menjadi sumber protein nabati yang banyak dikonsumsi dan mudah didapat. Bila ditinjau dari segi harga merupakan sumber protein yang murah. Kedelai kering mengandung protein kurang lebih 35%. Kedelai telah mulai banyak diolah, baik makanan jadi atau makanan setengah jadi seperti tepung. Dalam bentuk tepung, kedelai memiliki kadar protein sebesar 46% (Astawan, 2009).

Pengembangan produk *snack bar* dengan pencampuran tepung gandum SO_{10} dan tepung kedelai memiliki potensi yang cukup tinggi bagi konsumen yang menjalani program diet. *Snack bar* yang dihasilkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan serat dan protein sebagai *snack* yang sehat dalam menjalankan program penurunan berat badan, dengan kandungan serat pangan minimal 3 g dan kandungan protein minimal 4 g per takaran saji.

Pencampuran tepung gandum SO_{10} dan tepung kedelai dalam pembuatan *snack bar* diharapkan juga dapat memperbaiki mutu gizi produk yang dihasilkan. Tepung gandum memiliki asam amino pembatas berupa lisin, tetapi kelebihan asam amino belerang (metionin), sebaliknya tepung kedelai kelebihan asam amino lisin, tetapi kekurangan asam amino belerang. Dua protein tersebut dapat saling mendukung (*complementary*) sehingga mutu gizi *snack bar* dari campuran dua jenis makanan tersebut menjadi lebih tinggi daripada salah satu protein itu (Winarno, 2004). Namun dalam aplikasinya belum dilakukan perlakuan yang mencampurkan dua jenis bahan makanan tersebut, dalam mengkaji lebih lanjut

mengenai karakteristik fisik, kimia, organoleptik serta mutu protein *snack bar* dari tepung gandum SO₁₀ dan tepung kedelai.

Hasil pra penelitian yang telah dilakukan pada bulan Juni 2015, pencampuran gandum SO₁₀ dan tepung kedelai menghasilkan *snack bar* yang dapat diterima panelis dalam bentuk tekstur, warna, rasa dan aroma. Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pencampuran Tepung Gandum Varietas SO₁₀ dengan Tepung Kedelai Terhadap Karakteristik *Snack Bar*”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh pencampuran tepung gandum SO₁₀ dan tepung kedelai terhadap karakteristik fisik-kimia *snack bar* yang dihasilkan.
2. Mengetahui tingkat penerimaan panelis secara organoleptik terhadap produk *snack bar* pencampuran tepung gandum SO₁₀ dan tepung kedelai.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai divesifikasi tepung gandum SO₁₀. Produk yang dihasilkan dapat diterima dan memenuhi kebutuhan gizi konsumen program penurunan berat badan dalam mendapatkan *snack* yang sehat.

1.4 Hipotesis Penelitian

H₀ : Pencampuran tepung gandum SO₁₀ dan tepung kedelai tidak berpengaruh terhadap karakteristik fisika-kimia dan organoleptik *snack bar* yang dihasilkan.

H₁ : Pencampuran tepung gandum SO₁₀ dan tepung kedelai berpengaruh terhadap karakteristik fisika-kimia dan organoleptik *snack bar* yang dihasilkan.