

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana alam mengakibatkan korban bencana alam harus mengungsi pada tempat yang dapat dihuni pada kondisi darurat. Dalam kondisi serba darurat, salah satu bantuan yang sangat dibutuhkan korban bencana alam adalah makanan. Makanan digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia untuk mempertahankan hidup serta menghindari terjadinya infeksi saat terjadinya bencana alam. Produk pangan darurat atau *Emergency Food Product* (EFP) merupakan pangan yang diberikan pada keadaan darurat yang dapat memenuhi kebutuhan konsumsi harian energi dan gizi manusia sebesar 2100 kkal, protein 63-80 g, lemak 82-105 g, dan karbohidrat 210-263 g (Zoumas dkk., 2002).

Bantuan pangan yang seringkali diberikan kepada korban bencana alam yaitu dalam bentuk mi instan. Pada kondisi-kondisi bencana tertentu, seringkali tidak memungkinkan didirikannya dapur umum dan minimnya bahkan tidak adanya air bersih untuk memasak. Berdasarkan keadaan yang seperti ini, diperlukan desain pangan khusus untuk keadaan darurat bencana yang dapat langsung dikonsumsi (*ready to eat*). Sifat penting dari pangan darurat menurut *US Agency of International Development* (USAID) adalah aman dikonsumsi, enak, mutu sensorinya dapat diterima, mudah didistribusikan, mudah digunakan atau dikonsumsi, dan memiliki kandungan nutrisi yang cukup (Setyaningtyas, 2008).

Berdasarkan sifat penting pangan darurat di atas, salah satu produk yang

berpotensi untuk dikembangkan yaitu berupa tepung. Tepung merupakan salah satu produk setengah jadi yang memiliki umur simpan panjang, mudah dicampur (dibuat komposit), mudah ditambahkan zat gizi, praktis, dan mudah dibuat aneka ragam produk (Santosa *dkk.*, 2005). Pembuatan tepung komposit diperlukan karena tepung komposit dapat digunakan sebagai sumber pangan alternatif penganeekaragaman pangan dan untuk mendapatkan karakteristik bahan sesuai produk olahan yang diinginkan, serta adanya pertimbangan faktor ketersediaan dan harga (Hasnelly dan Sumartini, 2011). Tepung komposit pada penelitian ini dibuat dengan menggunakan bahan pangan lokal seperti ubi jalar putih, kacang hijau, dan jagung. Penggunaan bahan pangan lokal bertujuan untuk meningkatkan kemampuan wilayah tertentu untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan sendiri dalam keadaan darurat, pemanfaatan potensi lokal pangan daerah tersebut, serta mengurangi konsumsi tepung terigu impor (Sitanggang, 2008).

Jagung merupakan pangan sumber karbohidrat kedua setelah beras di Indonesia. Karbohidrat pada jagung sebagian besar merupakan komponen pati. Biji jagung mengandung pati 54,1-71,7% yang merupakan komponen penting tepung jagung (Richana dan Suarni, 2009). Kandungan energi dalam 100 g jagung yaitu 361 kkal dan karbohidrat yaitu 72,4 g, sedangkan kandungan energi dalam 100 g tepung jagung yaitu 355 kkal dan karbohidrat 73,7 g (Resmisari, 2009). Selain kandungan karbohidratnya, jagung memiliki keunggulan zat gizi lain yaitu protein. Protein tepung jagung mempunyai komposisi asam amino yang cukup banyak (Auliah, 2012). Ubi jalar merupakan sumber energi yang baik dalam bentuk karbohidrat. Kandungan energi dalam 100 g ubi jalar putih yaitu 123 kkal dan karbohidrat yaitu 27,9 g, sedangkan kandungan karbohidrat dalam

100 g tepung ubi jalar putih yaitu 81,74% (Apriliyanti, 2010). Kacang hijau digunakan untuk memperkaya kandungan protein pada tepung komposit. Kacang hijau merupakan bahan pangan nabati yang tinggi protein yaitu 20-25% protein (Papunas *dkk.*, 2013). Kacang hijau dapat dimanfaatkan sebagai tepung karena kandungan karbohidrat patinya mudah dicerna (Rahman dan Triyono 2011). Kandungan energi dalam 100 g kacang hijau yaitu 345 kkal dan protein yaitu 22,2 g, sedangkan kandungan energi dalam 100 g tepung kacang hijau yaitu 367 kkal dan protein 20,15 g (Astawan, 2009).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui mutu gizi (kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan total energi) pada tepung komposit ubi jalar putih, kacang hijau, dan jagung sebagai bahan baku produk pangan darurat, sehingga dapat mengetahui proporsi tepung terbaik.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan mutu gizi tepung komposit dengan berbagai proporsi tepung ubi jalar putih, kacang hijau, dan jagung pada tiap perlakuan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan mutu gizi tepung komposit dengan berbagai proporsi tepung ubi jalar putih, kacang hijau, dan jagung pada tiap perlakuan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan total energi tepung ubi jalar putih, tepung kacang hijau, dan tepung jagung.

2. Mengetahui kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan total energi tepung komposit dengan berbagai proporsi tepung ubi jalar putih, kacang hijau, dan jagung pada tiap perlakuan.
3. Menentukan proporsi tepung komposit terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Menambah pengetahuan para akademis terkait proporsi tepung komposit yang tepat sehingga dapat bermanfaat sebagai bahan baku produk pangan darurat.

1.4.2 Manfaat Praktis

Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan bahan makanan lokal fungsional yang dapat digunakan sebagai bahan baku produk pangan darurat dan dapat diterima oleh masyarakat.

