

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka penyakit diare di Indonesia sangat tinggi. Tahun 2016 jumlah penderita diare yang dilayani di sarana kesehatan sebanyak 3.176.079 penderita dan tahun 2017 meningkat menjadi 4.274.790 penderita. (Anonim, 2017). Diare merupakan penyakit menular yang merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat karena diare mempunyai potensi tinggi terhadap kematian apabila penanganannya telambat. Penyakit diare ditandai dengan adanya perubahan konsistensi tinja (melembek sampai cair) dan frekuensi buang air besar yang lebih dari biasanya. Pada anak-anak yang menderita diare akan mengalami pertumbuhan yang tidak optimal karena penyakit diare akan membuang zat-zat makanan yang masih diperlukan dalam tubuh dan terjadi dehidrasi (Amaliah, 2008). Pengobatan anak yang menderita diare bisa dilakukan dengan diberikan obat-obatan maupun diberikan makanan dari olahan tempe.

Salah satu dari olahan tempe adalah puding tempe kedelai hitam karena mempunyai rasa yang manis dan enak sesuai kesukaan anak diusia 1- 4 tahun. Makanan yang mengandung tempe kedelai hitam bisa menurunkan gejala infeksi, memperbaiki fungsi pencernaan dan meningkatkan nilai gizi anak serta daya tahan tubuh dan juga penambah kalori (Mien *et al.*, 1996)

Puding termasuk salah satu dari produk pangan yang dihasilkan oleh karagenan (Darmawan *et al.*, 2014). Puding juga bisa digunakan sebagai penambah kalori yang hilang karena diare, anak yang menderita diare akan menguras banyak kalori yang membuat anak menjadi lemas. Kedelai hitam mengandung karbohidrat kompleks, protein nabati, serat, oligosakarida, isoflavon dan mineral kompleks. Kandungan serat berkontribusi terhadap kebutuhan serat penderita diare. Komposisi nutrisi kedelai hitam kering terdiri atas protein 420 mg/g, lemak 224 mg/g, karbohidrat 340 mg/g, kalsium 6 mg/g, fosfor 5 mg/g, dan besi 0,1 mg/g (Kurniasih *et al.*, 2013). Kedelai hitam merupakan pangan yang tergolong sebagai pangan fungsional karena kedelai hitam mengandung komponen isoflavon dan antosianin. Isoflavon

pada kedelai hitam terdapat di dalam biji kedelai sedangkan pada kulit kedelai hitam terdapat antosianin. Kandungan isoflavon pada kedelai hitam varitas mallika lebih tinggi dibandingkan dengan kedelai kuning (Nurrahman, 2015).

Pengolahan kedelai hitam yang dijadikan tempe memiliki nilai gizi (protein dan asam amino esensial) yang lebih tinggi dan zat anti gizi (antritipsin dan asam sitrat) yang lebih rendah dibandingkan dengan kedelai hitam yang tidak diproses menjadi tempe (Sholeh *et al.*, 2015). Khasiat pemberian formula makanan yang mengandung tempe dapat menghentikan diare kronik pada anak dengan singkat (Mien *et al.*, 1996). Nurrahman dan Nurhidajah (2014) juga mengatakan bahwa tikus yang pakannya mengandung tepung tempe kedelai hitam pertumbuhan berat badannya lebih tinggi dibanding konsumsi pakan standar. Kedelai hitam yang dimanfaatkan sebagai puding diharapkan mampu meningkatkan gizi pada anak yang menderita diare karena di dalam kedelai hitam memiliki kandungan protein dan antioksidan yang tinggi. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan mengkaji kekuatan gel, kadar protein, aktivitas antioksidan dan sensori puding dengan penambahan tepung tempe kedelai hitam .

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dirumuskan pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penambahan tepung tempe kedelai hitam terhadap kekuatan gel, kadar protein, aktivitas antioksidan dan sensori puding.

C. Hipotesis

Ada pengaruh penambahan tepung tempe kedelai hitam terhadap kekuatan gel, kadar protein, aktivitas antioksidan dan sensori puding.

D. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penambahan tepung tempe kedelai hitam terhadap kekuatan gel, kadar protein, aktivitas antioksidan dan sensori mutu hedonik puding.

2. Tujuan Khusus

- a. Analisis kekuatan gel, kadar protein dan aktivitas antioksidan
- b. Mengevaluasi pengaruh penambahan tepung tempe kedelai hitam terhadap kekuatan gel puding.
- c. Mengevaluasi pengaruh penambahan tepung tempe kedelai hitam terhadap kadar protein dan aktivitas antioksidan puding.
- d. Mengevaluasi pengaruh variasi penambahan tepung tempe kedelai hitam terhadap karakteristik sensori mutu hedonik
- e. Menentukan formulasi terbaik puding tempe kedelai hitam berdasarkan karakteristik kimia dan sensori.

E. Manfaat

1. Bagi Masyarakat

Memberi informasi kepada masyarakat tentang puding dengan penambahan tepung tempe kedelai hitam yang mempunyai manfaat bagi penderita diare pada balita.

2. Bagi IPTEK

Untuk pengembangan ilmu dan pengetahuan khususnya pada produk olahan tepung tempe kedelai hitam yang dapat ditambahkan pada produk puding sebagai salah satu terapi penderita diare pada balita.