

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terkenal sebagai negara yang sangat bergantung pada bidang pertanian, sehingga sering disebut sebagai negara agraris, petani menjadi mata pencaharian terbesar di Indonesia (Sabtono & Judawinata, 2022). Indonesia memiliki kekayaan sumber pangan lokal yang berlimpah dan beragam, sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan. Sumber pangan lokal ini bisa mendukung ketahanan pangan dan dianggap penting sebagai sumber karbohidrat selain beras dan terigu, yang kini menjadi prioritas pemerintah. Beragam jenis tumbuhan hasil pertanian diantaranya yaitu beras yang merupakan komoditi unggulan, jagung, kacang-kacangan, bawang, kelapa, kelapa sawit, kopi, kakao, cengkeh, karet, kayu manis dan lainnya.

Kacang-kacangan mencakup berbagai jenis yang dapat ditemukan di Indonesia termasuk kedelai yang merupakan hasil unggulan di bidang pertanian serta berperan penting dalam perekonomian nasional. Kedelai merupakan sumber protein. Kedelai merupakan bahan mentah dalam pembuatan kecap, tempe, tahu, susu dan industri sebagainya. Proses industri produk tersebut menghasilkan produk sampingan yang berupa sampah produksi yang tidak di butuhkan lagi dalam proses produksinya, tidak semua tempat produksi menyiapkan proses lanjutan dari limbah yang diperoleh dari proses produksi sebelumnya terlebih pada industri tradisional karena kurangnya pengetahuan dan alat penunjang produksi sehingga limbah yang dihasilkan dari produksi dibuang begitu saja.

Tahu adalah makanan tradisional yang pengolahannya masih jauh dari kata modern. Meskipun demikian tahu banyak diminati dikalangan masyarakat. Tahu didapat dengan mengolah kedelai dan bahan lainnya sampai membentuk padatan lunak. Kedelai yang sudah diproses menjadi tahu akan menghasilkan produk turunan sebagai limbah produksi salah satunya yaitu ampas tahu, ampas tahu dirumah produksi tahu masih kurang dalam pemanfaatannya bahkan tidak dimanfaatkan, oleh sebagian orang ampas tahu kemudian diambil sebagai pakan ternak. Pentingnya penekanan pada pengolahan limbah ampas tahu adalah untuk mengurangi limbah, menciptakan inovasi pangan maupun non pangan, serta memberikan nilai tambah. Proses pengolahan limbah ampas tahu memerlukan ketelitian agar menghasilkan produk yang dapat diterima oleh masyarakat (Unzilতিরিজি & Rizkiyani, 2022). Ampas tahu memiliki kandungan nutrisi yang tinggi karena tidak semua nutrisinya terekstrak selama proses pembuatan tahu sehingga bermanfaat bagi tubuh dan kesehatan, ampas tahu mengandung air yang tinggi sehingga perlu adanya perlakuan untuk meningkatkan daya tahan simpannya dengan cara mengurangi kadar airnya.

Selain bermanfaat sebagai pakan hewan, ampas tahu bisa dijadikan olahan makanan seperti tepung, *stick*, kerupuk dan berbagai makanan bertekstur keras lainnya (Sartika Yuliani, 2017). Seiring banyaknya pengetahuan dan teknologi, limbah kedelai kemudian diproses menjadi makanan yang bernilai ekonomis dan bernilai gizi misalnya penepungan. Tepung ampas tahu dinilai dapat digunakan sebagai pengganti tepung-tepungan lainnya seperti tepung terigu dalam proses pengolahan pangan sehari hari. Tepung ampas tahu mengandung nutrisi baik

sehingga dapat dimanfaatkan dalam pembuatan kue, roti, biskuit, dan lainnya. Sebagai contoh, tepung ampas tahu dapat ditambahkan dalam pembuatan bolu.

Bolu merupakan makanan olahan dari tepung terigu yang ditambahkan telur, gula, pengemulsi, mentega dan susu yang sudah banyak dikenal dan disukai oleh semua kalangan, dari anak-anak hingga orang dewasa. Bolu banyak disukai karena teksturnya yang lembut dan empuk. Bolu memiliki kandungan gizi yang sangat baik sehingga cocok di konsumsi oleh anak-anak khususnya yang mengalami kekurangan gizi. Untuk mengurangi ketergantungan pada tepung terigu yang merupakan produk non-lokal maka tepung terigu dapat di substitusikan dengan tepung lain seperti tepung pisang, tepung sukun, tepung ampas tahu dan tepung daun kelor.

Kelor adalah tumbuhan yang memberikan banyak manfaat bagi kesehatan. Tanaman kelor dapat ditemukan di pekarangan-pekarangan rumah atau di ladang budidaya tanaman kelor karena sifatnya yang mudah tumbuh, tidak bersifat musiman dan tahan terhadap cuaca panas. Daun kelor merupakan produk segar yang mudah rusak karena mengandung banyak air sehingga perlu adanya penanganan pasca panen untuk meningkatkan daya tahan simpan kelor. Salah satu langkah yang dilakukan adalah proses penghilangan kadar air atau penepungan. Penepungan sendiri dapat dilakukan secara manual dengan penjemuran dibawah panas matahari atau dengan cara modern yaitu menggunakan oven atau *food dryer*. Kelor banyak digunakan dalam penelitian karena manfaat yang dikandungnya, pemanfaatan daun kelor sendiri ada yang digunakan sebagai suplemen kesehatan, formulasi pada produk pangan contohnya yaitu ekstraksi

kelor pada bolu yang bertujuan untuk menambah nutrisi. Contoh pengolahan daun kelor untuk memperpanjang masa simpannya adalah penepungan. Tepung kelor dapat digunakan sebagai pengganti pada beberapa makanan seperti roti, biskuit, brownies, suplemen.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, diperlukan penelitian mengenai formulasi bolu tepung terigu tambahan tepung ampas tahu dan tepung kelor yang merupakan salah satu pangan fungsional dan pengganti dalam mengatasi kekurangan protein dengan memanfaatkan bahan pangan yaitu ampas tahu yang didapat dari rumah produksi tahu dan daun kelor yang banyak dibudidayakan di Indonesia khususnya Kabupaten Sumenep.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, penelitian dilakukan dengan beberapa rumusan masalah diantaranya:

1. Bagaimana pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap proksimat bolu?
2. Bagaimana pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap gula total bolu?
3. Bagaimana pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap cemaran *E. coli* bolu?
4. Bagaimana pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap sensoris bolu?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap proksimat bolu.
2. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap gula total bolu.
3. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap cemaran *E. coli* bolu.
4. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung daun kelor terhadap sensoris bolu.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Sebagai sasaran riset berbasis pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bolu yang bernilai gizi tinggi.
2. Sebagai informasi terhadap masyarakat terkait pemanfaatan ampas tahu dan tepung daun kelor menjadi produk bolu yang bernilai gizi.
3. Sebagai sumbangan nutrisi bagi masyarakat yang mengalami gizi kurang melalui pangan fungsional.