

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan penghasil udang terbesar ketiga di dunia. Udang adalah salah satu komoditas ekspor unggulan serta primer untuk produk perikanan, yang mencapai 69%. Udang yang diekspor, biasanya menghasilkan udang kupas, sehingga menyisakan limbah berupa kulit, kaki, ekor dan kepala udang yang cukup tinggi, yaitu 40% sampai 70% berat udang (Wahyudi dkk, 2019). Limbah ini menyebabkan pencemaran lingkungan disekitar tempat pembuangan. Hal ini dapat dilihat dari data statistik Dinas Perikanan Sulawesi Selatan untuk produksi udang tahun 2011 mencapai 74.497,197 ton dengan limbah berkisar 40% dari berat udang. sehingga dapat diperkirakan akan menghasilkan limbah udang sebesar 29,798.8789 ton (Mustafiah dkk, 2018).

Jumlah pada limbah yang dihasilkan dari pengolahan udang belum tercatat secara terperinci, dikarenakan belum ada terdapat usaha atau kegiatan industri yang mengolah limbah karapas udang (Judhaswati dan Damayanti, 2019). Limbah-limbah tersebut mudah sekali busuk sehingga dapat mencemari lingkungan. Limbah industri rumah tangga biasanya diolah menjadi terasi atau dikeringkan untuk pakan unggas. Untuk memberikan nilai tambah lain pada limbah udang, perlu dilakukan peningkatan kualitas dalam mengolah limbah udang menjadi suatu produk dengan nilai ekonomis tinggi dan memiliki manfaat yang luas (Mustafiah dkk, 2018).

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) mempunyai beberapa faktor penentu sebagai komoditas ekspor dalam perdagangan jalur bahari di perdagangan internasional. Ekspor udang di dunia menunjukkan bahwa 77% diantaranya diproduksi oleh negara-negara Asia termasuk dengan Indonesia (Dahlan dkk, 2019). Peningkatan ekspor udang ini membutuhkan perhatian yang tertuju dengan penanganan yang baik, agar kontaminasi dan

kerusakan fisik pada udang menjadi prioritas utama dalam distribusi udang yang segar.

Pengolahan limbah udang dengan cara yang tepat akan menghasilkan suatu produk unggulan yang akan menjadi alternatif bagi masyarakat. Bentuk basah udang memiliki protein sebesar 22,85%. Selain itu juga mengandung lemak 9,70% dan mineral 21,36% (Suryanto dan Sipahutar, 2020). Kandungan ini menjadikan hasil samping pengolahan udang memiliki potensi untuk dimanfaatkan kandungan gizi yang terdapat dalam udang tersebut.

Karapas udang merupakan salah satu golongan dari *crustacea* yang mengandung konsituen utama yang terdiri dari protein 25-40%, kalsium karbonat 45-50%, dan kitin 15-30%, tetapi besarnya kandungan ini tergantung dari jenis udangnya (Marganov, 2003). Karapas udang dapat diolah menjadi bahan makanan yang bergizi salah satu pengolahan pemanfaatan karapas udang adalah tepung karapas udang.

Tepung karapas udang ini terbuat dari limbah udang yang sebelumnya telah melewati dari beberapa rangkaian proses seperti pembersihan, pengeringan, dan pengayakan. Sehingga karapas udang tersebut menjadi halus seperti tepung dan dapat digunakan dalam tambahan ataupun pengganti dari tepung terigu pada suatu olahan makanan. Penelitian ini merupakan salah satu contoh dari hasil olahan makanannya berupa mi basah.

Mi merupakan salah satu produk pangan yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. Cara mengkonsumsi mi pada masyarakat yang cenderung tanpa menambahkan lauk pada saat mengkonsumsi mi dapat menimbulkan kekhawatiran dalam upaya pemenuhan gizi pada masyarakat. Saat ini mi telah menjadi makanan pokok pengganti nasi. Hal tersebut menyebabkan taraf penggunaan tepung terigu pada bahan makanan menjadi semakin tinggi (Astawan, 2004).

Bahan baku mi basah menggunakan tepung terigu telah melekat kuat di kalangan masyarakat, sehingga terobosan mi baru selalu dibandingkan dengan mi terigu. Pada dasarnya tepung sebagai bahan baku pembuatan mi

harus memenuhi syarat dan standar fisika-kimia tertentu seperti kandungan protein, abu, air, lemak dan karbohidrat yang mewakili sifat lekat dan kelenturan pati dalam tepung. Kandungan protein dalam mi basah mempengaruhi terhadap kekerasan mi, tetapi tidak dalam hal kecerahan mi. Kadar abu memiliki pengaruh yang cukup buruk terhadap kenampakan mi basah, sehingga tepung yang baik sebagai bahan baku mi sebaiknya mengandung kadar abu yang kurang dari 1,4% (Hou dan Kruk, 1998).

Alternatif pengganti tepung terigu adalah dengan memanfaatkan limbah karapas udang yang diolah menjadi tepung dan digunakan dalam pembuatan mi basah. Pemanfaatan limbah hasil karapas udang ini membantu mengatasi masalah lingkungan dan mempromosikan nilai ekonomis produksi bahari. Mi basah dengan menggunakan tepung karapas udang dapat menambahkan citra rasa serta kandungan gizi yang terdapat pada mi basah. Hal tersebut disebabkan karena pada kandungan tepung karapas udang sendiri terdapat banyak gizi seperti protein, karbohidrat, lemak dan lain-lain. Dengan pengolahan yang baik dan benar olahan makanan tersebut akan menjadi makanan yang ekonomis dan praktis.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik dari hasil uji organoleptik dan kandungan gizi apa saja yang terdapat pada mi basah?
2. Bagaimana formulasi terbaik dari sampel mi basah?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik organoleptik dan kandungan gizi mi basah berdasarkan hasil uji proksimat.
2. Mengetahui formulasi terbaik terhadap sampel mi basah.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah untuk memberikan informasi alternatif terhadap pemanfaatan limbah karapas udang agar dapat dijadikan olahan makanan dengan formulasi yang tepat serta kandungan gizi yang terdapat pada olahan mi basah.

1.4.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

(1) Bagi peneliti

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti
- b. Untuk menjelaskan tentang tahap-tahap dan proses dalam membuat mi basah dengan adanya tambahan tepung karapas udang.
- c. Mengimplementasikan teori dan ilmu perkuliahan yang telah didapatkan selama dalam perkuliahan dalam bidang pengolahan.

(2) Bagi masyarakat

- a. Dapat memanfaatkan limbah karapas udang yang jarang dimanfaatkan dan diolah menjadi bahan baku tepung.
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa mi bisa dibuat dengan menggunakan tepung karapas udang yang aman untuk dikonsumsi oleh konsumen.
- c. Menghasilkan produk makanan harga terjangkau dan ekonomis yang bebrbahan baku limbah karapas udang.

1.5. Struktur Organisasi Skripsi

1. Bab I Pendahuluan

Bagian pendahuluan pada bab 1 menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, manfaat masalah dan struktur organisasi kepenulisan laporan penelitian.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Bagian bab 2 tinjauan pustaka menjelaskan tentang teori yaitu mengenai variabel penelitian yang sedang diteliti, analisis dan pengembangan materi yang diteliti meliputi keluasan dan kedalaman materi, karakteristik materi, bahan dan media.

3. Bab III Metode Penelitian

Metode penelitian pada bab 3 menjelaskan tentang menjelaskan bagaimana metode dalam penelitian yang digunakan, desain penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian serta rancangan analisis data yang digunakan.

4. Bab IV Hasil Pembahasan

Pada bab 4 ini menjelaskan hasil dari penelitian berupa input data penelitian beserta deskripsi temuan hasil penelitian dan pembahasannya.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab terakhir ini adalah bab kesimpulan dan saran. Yaitu kesimpulan yang bertuju pada tujuan penelitian dan saran yang ditujukan pada pembaca tertentu untuk menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi.