

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wilayah Kabupaten Pati cukup bervariasi mulai dari pantai sampai pegunungan. Pantai yang luas cocok digunakan sebagai budidaya perikanan dengan memanfaatkan perairan payau. Kecamatan Tayu merupakan salah satu daerah yang mempunyai potensi udang windu dan bandeng (Ratnawati, 2015). Cara untuk meningkatkan produksi, pembudidaya memelihara 2 komoditas dalam satu petak tambak yaitu dengan cara polikultur. Tambak dibuat dengan lokasi yang dekat dengan sumber air yaitu di pantai atau muara (Abidin et al., 2006). Ikan bandeng merupakan komoditas perikanan yang cukup populer di masyarakat Indonesia khususnya di daerah Pati.

Keunggulan utama ikan bandeng dibandingkan dengan ikan yang lain adalah kelengkapan komposisi kandungan asam amino dan kemudahannya untuk dicerna ditubuh. Mengandung asam lemak, terutama omega-3, yang sangat penting bagi kesehatan dan perkembangan otak bayi untuk potensi kecerdasan. Omega-3 yang terdiri dari EPA dan DHA minyak ikan bandeng segar yaitu 0,95% dan 1,45% sedangkan dalam bentuk kering yaitu 1,45% dan 2,28% (Aziza, 2015). Lemak pada ikan bandeng merupakan sumber asam lemak tak jenuh. Ikan bandeng segar mengandung omega-3 sebesar 19,56%, omega-6 sebesar 7,47%, dan omega-9 sebesar 19,24% (Agustini, 2010).

Meskipun ikan bandeng kaya akan gizi, dan digemari oleh masyarakat karena kandungan proteinnya yang tinggi, harga terjangkau dan mudah didapatkan akan tetapi ikan bandeng memiliki kandungan air yang tinggi sehingga bahan cepat membusuk dan mempunyai masa simpan yang pendek. Konsumsi masyarakat terhadap ikan bandeng kurang karena mempunyai duri yang sangat banyak sehingga untuk mengkonsumsinya sangat susah apalagi untuk anak-anak mempunyai resiko yang tinggi. Jumlah duri yang terdapat pada bandeng bagian punggung 42 pasang, bagian tengah 12 pasang duri pendek, pada rongga perut 16 duri dan dekat ekor 12 pasang duri (Sasongko, 2012).

Hasil perikanan biasanya dijual dalam bentuk segar sedangkan dalam bentuk olahan biasanya dibuat bandeng presto agar tahan lama dan durinya melunak. Oleh karena itu, perlu usaha diversifikasi produk olahan hasil perikanan dan metode pengawetan yang lebih tahan lama yang bisa diupayakan salah satu olahan ikan bandeng adalah *nugget*. *Nugget* adalah suatu bentuk produk daging giling yang dibumbui, kemudian diselimuti oleh perekat tepung panir, dan dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan namun harganya masih cukup tinggi mengakibatkan produk *nugget* tidak terjangkau oleh semua kalangan (Nurlaila, 2017). Masyarakat sekarang ini cenderung berpola konsumsi yang bersifat instan sekalipun pada golongan menengah ke bawah. Pengolahan bandeng tanpa duri yang di buat olahan *nugget* merupakan upaya untuk meningkatkan konsumsi ikan bandeng untuk masyarakat (Vatria, 2010).

Nugget merupakan makanan yang praktis untuk dikonsumsi dengan kandungan gizi protein yang tinggi, dan semua umur dapat mengonsumsi *nugget* karena pada *nugget* duri dalam ikan sudah tidak ada, umumnya *nugget* berbahan dasar dari daging ayam. Upaya ini mendorong untuk mengganti bahan baku yang lebih terjangkau harganya tetapi kandungan gizinya masih terpenuhi yaitu dengan ikan bandeng. Tekstur *nugget* tergantung dari bahan asalnya (Astawan, 2007). Penggunaan ikan sebagai bahan baku pembuatan *nugget* memiliki keunggulan yaitu ikan memiliki jaringan ikat sedikit sehingga tekstur *nugget* yang dihasilkan akan lebih lembut dan kenyal (Simanjuntak, 2017).

Selama ini *nugget* yang berada dipasaran pada umumnya jenis bahan pengikat yang ditambahkan adalah tepung terigu (gandum) dan roti tawar yang merupakan komoditas *import* Indonesia, maka untuk meningkatkan komoditas pangan lokal singkong dapat digunakan untuk menggantikan tepung terigu. Potensi singkong yang banyak terdapat di Indonesia belum dimanfaatkan dengan optimal oleh masyarakat. Salah satu pemanfaatannya dapat dengan membuat tepung *mocaf* untuk dijadikan substitusi tepung terigu dan menambah daya simpan singkong.

Mocaf memiliki kelebihan yaitu daya mengikat yang baik, membentuk gel yang kuat, tidak mudah pecah dan rusak sehingga mendukung sebagai perekat dalam pembuatan *nugget*. *Mocaf* juga mengandung asam laktat yang berfungsi memberikan aroma yang khas pada tepung sehingga diharapkan dapat menutupi aroma amis dari ikan bandeng. Selain itu

mocaf berwarna putih sehingga akan menghasilkan penampakan *nugget* yang lebih disukai oleh konsumen (Simanjuntak, 2017). Selain itu kandungan serat terlarut (*soluble fiber*) jauh lebih banyak dibandingkan dengan tepung gaplek, memiliki kandungan kalsium yang lebih tinggi 58% dibandingkan padi 6% dan gandum 16%, memiliki daya kembang yang setara dengan gandum tipe II (kadar protein sedang), serta memiliki daya cerna yang jauh lebih baik dan cepat dibandingkan dengan tepung tapioka. (Damayanti, 2014). Perbedaan kandungan nutrisi yang mendasar adalah *mocaf* tidak mengandung zat gluten (zat yang ada pada tepung terigu), yang menentukan kekenyalan makanan. *Mocaf* lebih kaya karbohidrat dan memiliki gelasi yang lebih rendah dibandingkan terigu (Salim, 2011).

Mocaf memiliki viskositas lebih tinggi dan mudah larut dibandingkan dengan tepung terigu (Hanifa, 2013). Bandeng sebagai ikan yang berlimpah perlu dikombinasikan dengan tepung *mocaf* sebagai pangan lokal.

Analisis dalam bahan pangan sangat diperlukan untuk menilai seberapa besar nilai zat gizi yang ada. Zat gizi tersebut berfungsi menyediakan energi bagi tubuh, mengatur metabolisme tubuh, berpengaruh dalam proses pertumbuhan, dan perkembangan, serta memperbaiki jaringan tubuh (Trisnawati, 2017). Ikan merupakan sumber protein hewani dimana protein ikan mempunyai nilai biologis tinggi, apalagi ikan bandeng jika dibandingkan dengan ikan lain memiliki protein yang lebih tinggi. Sedangkan lemak pada ikan bandeng yang rendah tetapi

mempunyai lemak tak jenuh yang tinggi, dan kandungan tepung *mocaf* yang kaya akan karbohidrat, sedangkan kalsium pada daging ikan bandeng rendah karena sebagian besar terdapat pada tulang dan darah maka kalsium daging ikan bandeng tidak sebesar pada tulang ikan (Fitri,2016). Maka membuat peneliti tertarik untuk menguji kandungan gizi ikan bandeng yang ditambahkan tepung *mocaf* tersebut.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini bertujuan untuk menciptakan produk makanan lauk hewani dengan cita rasa yang enak dan tinggi kandungan gizinya dengan menggunakan pangan lokal untuk menggantikan tepung terigu dengan tepung *mocaf* dan ayam dengan bandeng maka peneliti tertarik untuk mengembangkan produk pangan lokal *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan penelitian, “Bagaimana kandungan gizi *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf*?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui kandungan gizi *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf*.

2. Tujuan Khusus

a. Mendeskripsikan kandungan protein ketiga formula *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf*.

- b. Mendeskripsikan kandungan lemak ketiga formula *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf*.
- c. Mendeskripsikan kandungan karbohidrat ketiga formula *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf*.
- d. Mendeskripsikan kandungan kalsium ketiga formula *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf*.

D. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu peneliti terhadap kandungan gizi *Nugget* Bandeng dengan Tepung *Mocaf* dan dapat menemukan formula *Nugget* Bandeng dengan Tepung *Mocaf* yang paling disukai.

- b. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan referensi tentang pengembangan produk *nugget* bandeng dengan tambahan tepung *mocaf* untuk proses pengajaran dan penelitian selanjutnya.

- c. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi baru mengenai kandungan gizi dan mengenalkan olahan produk pangan lokal berbahan dasar bandeng dan tepung *mocaf* yang baru untuk menambah kreatifitas masyarakat.