

## I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai : (1.1) Latar Belakang, (1.2) Identifikasi Masalah, (1.3) Maksud dan Tujuan Penelitian, (1.4) Manfaat Penelitian, (1.5) Kerangka Pemikiran, (1.6) Hipotesis Penelitian, dan (1.7) Tempat dan Waktu Penelitian.

### 1.1. Latar Belakang

Komoditas pertanian umumnya memiliki masa simpan yang singkat karena mudah rusak (*perishable*). Usaha memperpanjang umur simpan dan meningkatkan cita rasa dapat dilakukan dengan pengolahan bahan pangan tersebut. Dengan pengolahan, satu jenis bahan pangan dapat dibuat berbagai macam produk dengan cita rasa berbeda. Salah satu hasil olahan tersebut adalah abon (Fachruddin, 2000).

Bagi masyarakat kita, abon bukan merupakan produk yang tak asing. Abon dapat diperoleh di pasar atau di toko-toko yang menjual bahan pangan. Abon dapat merupakan jenis lauk pauk kering berbentuk khas dengan bahan baku pokok berupa daging atau ikan. Pengolahan abon dilakukan dengan cara direbus, dicabik-cabik, dibumbui, digoreng, dipres. Bahan campuran abon dapat menggunakan bahan nabati, misalnya keluwih atau jantung pisang (Fachruddin, 2000).

Abon memiliki harga yang cukup beragam tergantung biaya produksi dan bahan baku yang digunakan. Abon yang terbuat dari daging atau ikan tertentu cukup tinggi, namun peminatnya tetap banyak. Untuk menekan harga agar terjangkau oleh masyarakat menengah ke bawah, maka produk abon dapat dibuat dari bahan nabati yang dikombinasikan dengan bahan hewani (Fachruddin, 2000). Salah satunya adalah jantung pisang klutuk, pemanfaatan jantung pisang dalam pengolahan dapat

dijadikan abon nabati. Abon nabati yang berbahan baku jantung pisang ini diolah menjadi produk yang memiliki nilai jual serta manfaat kesehatan. Karena jantung pisang itu sendiri memiliki jumlah serat yang cukup tinggi. Bahkan menurut Beberapa penelitian menunjukkan, serat pangan sangat bermanfaat untuk 1) memperlambat kecepatan pencernaan dalam usus, sehingga aliran energi ke dalam tubuh menjadi tetap, 2) memberikan perasaan kenyang yang lebih lama, 3) memperlambat kemunculan gula darah (glukosa), sehingga insulin yang dibutuhkan untuk mengubah glukosa menjadi energi semakin sedikit. 4) membantu mengendalikan berat badan dengan memperlambat munculnya rasa 1 2 lapar, 5) meningkatkan kesehatan saluran pencernaan dengan cara meningkatkan pergerakan usus besar, 6) mengurangi risiko penyakit jantung, 7) mengikat lemak dan kolesterol kemudian dikeluarkan melalui feses (proses buang air besar). Dengan keunggulan serat yang dimiliki oleh abon nabati yang berbahan baku jantung pisang ini dapat berperan sebagai pangan fungsional pada produk pangan yang dihasilkan. Pangan fungsional adalah makanan dan bahan pangan yang dapat memberikan manfaat tambahan di samping fungsi gizi dasar pangan tersebut dalam suatu kelompok masyarakat tertentu. Maka dari itu dibuat suatu produk pangan yang bertujuan untuk penganeekaragaman pangan yaitu abon jantung pisang klutuk yang ditambahkan cumi-cumi dan ikan kembung.

Proses pembuatan abon belum dibakukan, karena banyak cara dan bumbu yang ditambahkan sehingga terdapat variasi macam dan jumlah bumbu yang digunakan, hal ini menyebabkan kualitas abon beraneka ragam terutama dalam hal rasa dan warna. Prinsip pembuatan abon adalah perebusan daging, penyeratan,

pencampuran bumbu, gula merah, garam dan penggorengan minyak sampai kering (Astawan 2006).

Pembuatan abon mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai industri kecil atau industri rumah tangga, karena dari segi teknologi proses pembuatan abon relative mudah. Modal yang diperlukan relative kecil. Selain itu, dari segi pemasaran abon menjanjikan keuntungan yang relative stabil karena sudah lama dikenal dan digemari oleh semua golongan masyarakat Indonesia. Permintaannya pun tidak bersifat musiman (Suryani, 2007).

Parameter mutu yang diinginkan konsumen antara lain abon kering atau tidak berminyak jika dipegang, tidak hancur, dan renyah (garing) atau jika diremas bergemerisik. Selain itu, abon yang bermutu warnanya cerah, wanginya khas abon, tidak berbau gosong atau tengik, serta rasanya gurih. Mutu produk abon juga harus tetap terjaga oleh konsumen (Suryani, 2007).

Tanaman yang digunakan dalam pembuatan abon bervariasi salah satunya yang dapat digunakan adalah jantung pisang klutuk. Tanaman pisang klutuk merupakan jenis tanaman pisang dimana daging buahnya dipenuhi dengan biji-bijian berwarna hitam. Sehingga sebagian orang menghindari untuk mengkonsumsi pisang klutuk. Di Jawa Timur pisang klutuk yang masih muda sering kali dipakai sebagai salah satu bumbu penyedap masakan rujak uleg karena rasa sepet yang khas. Mengingat keterbatasan pemanfaatan pisang jenis ini, tidak heran jika ketersediaan pisang klutuk melimpah. Salah satu bagian tanaman pisang klutuk yang dapat dimanfaatkan yaitu jantung pisang klutuk. Jantung pisang klutuk dapat dimanfaatkan sebagai sumber serat. Jantung pisang klutuk mengandung serat

sebesar 11,12% (Munadjim, 2012). Jantung pisang klutuk selain mempunyai kandungan serat juga mengandung nilai gizi yang cukup tinggi yaitu protein 1,2 g, lemak 0,3 g, karbohidrat 7,1 g, kalsium 3,0 mg, fosfor 50 mg, zat besi 0,1 mg, vitamin A 170 mg, vitamin B1 0,05 mg, vitamin C 10 mg, air 90,2 g (Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1998).

Salah satu pemanfaatan pengolahan jantung pisang dalam bidang pangan ini adalah dengan membuat jantung pisang klutuk menjadi abon. Namun perlu adanya penambahan bahan pangan hewani untuk menyeimbangkan gizi dari abon. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan upaya diversifikasi produk olahan jantung pisang klutuk yaitu dengan menambahkan cumi-cumi dan ikan kembung.

Cumi-cumi memiliki kandungan gizi yang luar biasa karena kandungan proteinnya cukup tinggi, yaitu 17,9 g/ 100 g cumi segar. Daging cumi-cumi memiliki kelebihan dibanding dengan hasil laut lain, yaitu tidak ada tulang belakang, mudah dicerna, memiliki rasa dan aroma yang khas, serta mengandung semua jenis asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh. Asam amino esensial yang dominan adalah leusin, lisin dan fenilalanin. Sementara kadar asam amino nonesensial yang dominan adalah asam glutamate dan asam aspartate (Astawan, 2006). Cumi-cumi juga mengandung mineral penting yaitu natrium, kalium, fosfor, kalsium, magnesium dan selenium. Serta vitamin B1, B2, B12, niasin, asam folat, serta vitamin larut lemak (A, D, E, K) (Astawan, 2006).

Ikan kembung mengandung protein 22,0 gram, lemak 1 gram, air 75,00 serta sumber gizi mineral dan vitamin. Jumlah mineral pada dagingnya hanya sedikit. Garam-garam mineral yang terdapat pada daging ikan ini terutama dalam garam

fosfat adalah komponen terikat pada adenosin trifosfat (ATP) yang merupakan senyawa-senyawa yang berperan dalam proses glikolisis. Selain itu ikan kembung juga dipandang sebagai sumber kalsium, besi sebesar 0,9 mg, tembaga dan yodium. Vitamin yang terdapat pada ikan terbagi menjadi dua bagian yaitu vitamin B kompleks dan vitamin yang larut dalam lemak seperti vitamin A,D, dan E (Khomsan, 2004).

Pemanfaatan pembuatan abon jantung pisang klutuk dengan cumi-cumi dan ikan kembung ini selain mendapatkan produk abon dengan variasi baru juga pemanfaatan kandungan dari cumi-cumi dan ikan kembung yang kaya akan protein, mineral dan vitamin. Perbandingan dari ketiga bahan tersebut tentunya akan berpengaruh pada hasil akhir produk.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

1. Apakah perbandingan jantung pisang klutuk dengan jenis ikan laut mempengaruhi karakteristik abon jantung pisang klutuk?
2. Apakah jenis ikan laut mempengaruhi karakteristik abon jantung pisang klutuk?
3. Apakah ada interaksi antara perbandingan jantung pisang klutuk dan jenis ikan laut terhadap karakteristik abon jantung pisang klutuk

## **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana pengaruh perbandingan jantung pisang klutuk dengan cumi-cumi dan ikan kembung terhadap karakteristik abon jantung pisang klutuk.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan perbandingan terbaik abon jantung pisang klutuk serta jenis ikan air laut yang digunakan sehingga akan diperoleh abon dengan karakteristik baik dan dapat diterima oleh konsumen.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan diversifikasi produk olahan jantung pisang klutuk dengan ikan laut dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang proses pembuatan abon jantung pisang klutuk.

#### **1.5. Kerangka Pemikiran**

Abon didefinisikan sebagai suatu jenis makanan kering berbentuk khas, dibuat dari daging, direbus, disayat-sayat, dibumbui, digoreng dan dipres (SNI, 1995). Pada umumnya, daging yang digunakan dalam pembuatan abon yaitu daging sapi atau kerbau. Sebenarnya, semua jenis daging seperti daging ayam, bahkan kan dapat digunakan ebagai bahan baku abon. Namun, dengan semakin meningkatnya permintaan konsumen terhadap jumlah dan variasi rasa abon makan diperlukan penggunaan jenis bahan baku yang bervariasi (Suryani, 2007).

Bahan baku pada pembuatan abon salah satunya jantung pisang klutuk. Jantung pisang klutuk merupakan salah satu bagian dari tanaman pisang klutuk yang masih kurang pemanfaatannya. Jantung pisang klutuk termasuk kelompok jantung pisang yang enak setelah diolah karena mengandung protein tinggi sehingga mampu mengalahkan rasa pahit dari tannin (Siska, 2013). Berbeda dengan jantung pisang ambon yang memiliki tannin lebih banyak yang menyebabkan rasa pahit yang berlebih. Namun rasa pahit ini dapat dihindarkan dengan cara membakar jantung pisang hingga setengah masak sebelum dibuat menjadi sayur atau lauk.

Pemanfaatan jantung pisang klutuk biasanya digunakan untuk sayur atau lauk saja namun semakin berkembangnya teknologi pemanfaatan jantung pisang klutuk ini dapat dimanfaatkan salah satunya menjadi dendeng dan abon.

Kekurangan dari pembuatan abon jantung pisang klutuk yaitu kandungan protein. Jantung pisang klutuk termasuk bahan pangan nabati akan lebih baik jika kurangnya kandungan protein pada jantung pisang klutuk ditambahkan bahan pangan hewani yang tinggi protein untuk diversifikasi pangan dengan mencampurkannya dengan ikan kembung dan cumi-cumi.

Ikan kembung mengandung protein 22,0 gram, lemak 1 gram, air 75,00 serta sumber gizi mineral dan vitamin. Jumlah mineral pada dagingnya hanya sedikit. Garam-garam mineral yang terdapat pada daging ikan ini terutama dalam garam fosfat adalah komponen terikat pada adenosin trifosfat (ATP) yang merupakan senyawa-senyawa yang berperan dalam proses glikolisis. Selain itu ikan kembung juga dipandang sebagai sumber kalsium, besi sebesar 0,9 mg, tembaga dan yodium. Vitamin yang terdapat pada ikan terbagi menjadi dua bagian yaitu vitamin B kompleks dan vitamin yang larut dalam lemak seperti vitamin A,D, dan E (Khomsan, 2004). Ikan kembung mengandung lemak sekitar 1-20%. Kandungan lemak tersebut, mudah dicerna serta langsung dapat digunakan oleh jaringan tubuh. Kandungan lemaknya sebagian besar adalah asam lemak tak jenuh yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan dapat menurunkan kolesterol darah. Di dalam setiap 100 gram ikan kembung tersimpan 5 mg kalsium, 1 mg zat besi, 230 mg fosfor, 350 mg potasium, dan 140 mg natrium. Sedangkan vitamin-vitamin yang terkandung di

dalamnya meliputi 0.05 mg vitamin A, 0.15 mg vitamin B1, 0.35 mg vitamin B2, 0.7 mg vitamin B6, dan 1.6 mg vitamin E (Lakesma, 2014).

Selama ini masyarakat hanya mengenal asam lemak omega 3 tertinggi terdapat pada ikan salmon yang merupakan ikan import dengan harga yang mahal, namun para ahli telah membuktikan bahwa kandungan omega 3 tertinggi terdapat pada ikan lokal, yaitu ikan kembung yang mudah diperoleh dengan harga terjangkau di pasar-pasar tradisional.

Cumi-cumi memiliki kandungan gizi yang luar biasa karena kandungan proteinnya cukup tinggi, yaitu 17,9 g/ 100 g cumi segar. Cumi-cumi juga mengandung mineral penting yaitu natrium, kalium, fosfor, kalsium, magnesium dan selenium. Serta vitamin B1, B2, B12, niasin, asam folat, serta vitamin larut lemak (A, D, E, K) Cumi-cumi juga mengandung TMAO (Trimetil Amin Oksida) yang cukup tinggi. TMAO yang tinggi ini memberikan rasa yang khas terhadap daging cumi-cumi. Daging cumi-cumi juga banyak mengandung monoamino nitrogen yang menyebabkan cumi-cumi mempunyai rasa manis. Kandungan sulfur yang cukup tinggi pada cumi-cumi juga menyebabkan cumi-cumi berbau amis ketika mengalami perlakuan pemasakan seperti direbus (Astawan, 2006). Salah satu diversifikasi produk berbahan cumi-cumi yang banyak dikenal masyarakat diantaranya dibuat cumi crispy, diasinkan serta dibuat bakso cumi.

Menurut Mamuaja (2014) mempelajari bahwa perbandingan jantung pisang dengan ikan layang dalam pembuatan abon yang terbaik adalah 50% : 50% paling disukai oleh panelis dan dipilih sebagai formulasi yang terbaik karena memiliki kandungan gizi yang baik sesuai dengan standar SNI untuk abon.

Menurut Dewi (2011), hasil penelitiannya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada taraf 1% terhadap tekstur, rasa, aroma, dan warna abon ikan substitusi jantung pisang sebanyak 40%, 50%, dan 60%. Hasil uji mutu hedonik abon ikan substitusi jantung pisang sebesar 60% menghasilkan tekstur berserat sedangkan abon ikan substitusi jantung pisang sebesar 40% menghasilkan rasa gurih, aroma ikan yang tajam dan warna coklat kurang gelap. Kesimpulan dari penelitian ini adalah substitusi jantung pisang dalam pembuatan abon ikan akan menghasilkan sifat organoleptik yang berbeda secara signifikan.

Menurut Arina (2013) hasil uji hedonik yang dilakukan, persentase tertinggi pada rasa abon cumi-cumi adalah 26,7% panelis menyatakan agak tidak menyukai. Uji kesukaan tertinggi pada warna abon cumi-cumi adalah 36,8% panelis menyatakan agak menyukai. Uji kesukaan tertinggi tekstur abon cumi-cumi adalah 30% panelis menyatakan biasa saja.

Dalam penelitian ini akan membahas tentang perbandingan jantung pisang klutuk dengan jenis ikan laut terhadap karakteristik abon jantung pisang klutuk,

#### **1.6. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka pemikiran, diperoleh bahwa adanya interaksi antara perbandingan jantung pisang klutuk dengan jenis ikan laut terhadap karakteristik abon jantung pisang klutuk.

#### **1.7. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni hingga bulan Juli 2016, bertempat di Laboratorium Penelitian Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan Bandung, Jl. Dr. Setiabudhi No. 193.