

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Sumatera Selatan menetapkan sektor perikanan sebagai salah satu dari enam sektor unggulan yang meliputi pertanian, perkebunan, pertambangan, kehutanan, dan pariwisata. Perikanan mempunyai peranan penting sebagai penyumbang protein bagi masyarakat Indonesia, akan tetapi tidak semua wilayah Indonesia dapat tercukupi kebutuhan proteinnya karena ketersediaan ikan per kapita belum terdistribusi secara merata.

Ikan lele merupakan bahan pangan yang mudah mengalami kerusakan atau pembusukan (*highly perishabel*). Penanganan yang lambat dapat menyebabkan ikan mengalami kemunduran mutu yang lebih cepat. Cara penangkapan, penggunaan alat tangkap dan suhu ikan menjadi faktor cepat atau lambat proses kemunduran mutu terjadi. Kemunduran mutu terjadi disebabkan oleh bakteri dan enzim yang ada pada tubuh ikan tersebut (Mahatmanti *et al.*, 2010). Pengolahan dapat membuat ikan menjadi awet dan memungkinkan untuk didistribusikan dari pusat produksi ke pusat konsumen.

Ikan hasil pengolahan umumnya disukai masyarakat karena produk akhirnya mempunyai ciri-ciri khusus seperti perubahan bau, rasa, bentuk dan tekstur. Pengolahan yang umum digunakan yaitu pengolahan dengan penggaraman dan pengeringan, fermentasi, dan pengolahan dengan pengasapan (Afrianto dan Liviawaty, 2005). Pengaruh oksidasi lemak terhadap mutu produk yaitu akan mempengaruhi rasa, warna, tekstur maupun kandungan nutrisi produk tersebut (Medina *et al.*, 2014). Oksidasi lemak dapat dicegah dengan cara penyimpanan ikan lele asap dengan menggunakan metode pengemasan. Adapun pengemasan yang perlu dilakukan salah satunya dengan pengemasan secara vakum dan tanpa vakum. Menurut Syarieff dan Halid (1993), pengemasan vakum pada prinsipnya adalah pengeluaran gas dan uap air dari produk yang dikemas, sedangkan pengemasan non vakum dilakukan tanpa mengeluarkan gas dan uap air yang terdapat dalam produk.

Pengasapan ikan sebagian besar masih bersifat tradisional, belum

mempertimbangkan faktor kesehatan dan keamanan pangan. Sehingga perlu dikembangkan teknologi pengasapan modern dengan menggunakan asap cair (Irawan, 1997). Asap cair merupakan senyawa yang menguap secara simultan dari reaktor panas melalui teknik pirolisis (penguraian dengan panas) dan berkondensasi pada sistem pendingin. Asap cair yang sudah mengalami redistilasi dapat langsung diaplikasikan dalam produk pangan seperti ikan. Asap cair memiliki komponen utama yaitu asam, derivat fenol, dan karbonil yang berperan sebagai pemberi rasa, pembentuk warna, antibakteri, dan antioksidan.

Dari penjelasan di atas dapat kita ketahui bahwa penggunaan asap cair pada pengasapan dinilai aman dan salah satu bahan baku yang berpotensi digunakan untuk pengasapan adalah ikan lele. Untuk menambah variasi produk lele asap dengan menggunakan asap cair dapat dikombinasikan dengan penambahan bumbu. Bumbu yang ditambahkan yaitu cabai, bawang merah, garam dan asam jawa. Metode pembuatan ikan asap ini sudah dilakukan oleh beberapa pengolah di kabupaten Pali akan tetapi masyarakat Pali masih menggunakan pengasapan secara tradisional. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan analisis mutu ikan lele (*Clarias sp.*) asap cair dengan penambahan bumbu dengan perlakuan kemasan vakum dan kemasan tanpa vakum selama penyimpanan suhu ruang.

1.2. Kerangka Pemikiran

Pemanfaatan ikan lele (*Clarias sp.*) umumnya hanya dijual dalam bentuk segar, maupun dijual sebagai pecel lele. Pengolahan lainnya yang bisa dilakukan untuk menambah harga jual, menjadi produk olahan lainnya yang memiliki perbedaan dari produk sebelumnya. Salah satunya pengolahan yang dapat digunakan yaitu ikan asap yang ditambahkan bumbu sebagai cita rasa.

Menurut Adawyah (2006), pengasapan panas adalah pengasapan yang umum dilakukan masyarakat. Cara pengasapan panas yang biasa digunakan oleh masyarakat adalah dengan membakar tempurung kelapa dan kayu. Dari pembakaran tersebut akan terbentuk senyawa asap yang kemudian akan menempel pada ikan dan terlarut dalam lapisan air yang ada di permukaan tubuh ikan, sehingga terbentuk aroma dan rasa yang khas pada produk dan warnanya menjadi keemasan atau kecoklatan. Namun pengasapan tradisional menghasilkan

produk yang kurang baik untuk kesehatan, hal ini dikarenakan terbentuk senyawa *Polycyclic aromatic hydrocarbon* (PAH) di dalam produk sehingga jika dikonsumsi dalam jumlah banyak akan bersifat racun untuk tubuh. Sebagai alternatif, pengolahan ikan asap bisa dilakukan dengan menggunakan asap cair.

Penggunaan asap cair (*liquid smoke*) merupakan hasil dari perkembangan teknologi. Produk asapan menggunakan asap cair menghasilkan karakteristik aroma, rasa, warna yang khas dan tentunya aman karena tidak terdapat senyawa PAH (Swastawati *et al.*, 2013). Proses pengasapan tradisional dapat digantikan dengan menggunakan pengasapan alternatif dengan memanfaatkan asap cair (Hattula *et al.*, 2001).

Menurut Simon *et al.* (2005), asap cair diperoleh dengan teknik pirolisis, dimana senyawa-senyawa yang menguap secara simultan akan ditarik dari zona reaktor panas dan akan berkondensasi pada sistem pendingin. Kualitas asap cair yang diperoleh dari hasil pirolisis sangat dipengaruhi oleh jenis tanaman, suhu yang digunakan, ukuran partikel kayu dan kadar air kayu (Guillen dan Ibargoita, 1999).

Asap cair mempunyai beberapa kelebihan yaitu: mudah di terapkan/praktis penggunaannya, flavor produk lebih seragam, lebih efisien dalam penggunaan bahan pengasap, dapat diaplikasikan pada berbagai jenis bahan pangan, polusi lingkungan dapat diperkecil (Simon *et al.*, 2005).

Lama perendaman selama 30 menit merupakan perlakuan terbaik karena lebih disukai (dengan nilai organoleptik yang paling tinggi), menghasilkan kadar protein tinggi serta *benzo(a)pyren* tidak terdeteksi (Ismail, 2007). Menurut cara kerja dari kemasan asap cair merek La Fronthea perendaman untuk ikan bisa mencapai 12 jam dengan konsentrasi 5 %. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ikan asap yang diberi bumbu dengan perlakuan pengemasan yang divakum dan pengemasan tanpa vakum yang disimpan pada suhu ruang.

Penulis melakukan penelitian terhadap ikan lele (*Clarias sp.*) dengan pengasapan cair untuk mengetahui mutu selama penyimpanan suhu ruang. Penelitian ini dilakukan dengan cara pengemasan ikan lele asap yang dikemas

secara vakum dan tanpa vakum. Penelitian ini diharapkan mengetahui perubahan mutu selama penyimpanan suhu ruang.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemunduran mutu ikan lele (*Clarias sp.*) asap cair dengan penambahan bumbu yang dikemas secara vakum dan tanpa vakum selama penyimpanan suhu ruang.

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah agar dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas mengenai mutu ikan lele (*Clarias sp.*) asap cair dengan penambahan bumbu yang disimpan di suhu ruang serta metode pengemasan yang baik dan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya serta dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca.