

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lauk hewani merupakan sumber protein yang kaya akan asam amino esensial, tidak dapat disintesis dalam tubuh. Lauk hewani berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan organ-organ sehingga harus ada dalam makanan. Bahan makanan hewani adalah daging, telur, ikan dan ayam. Daging dan telur termasuk bahan hewani yang merupakan sumber protein kaya asam amino esensial. Ayam termasuk bangsa burung atau unggas termasuk salah satu makanan lauk hewani. Ikan merupakan menjadi bahan utama masyarakat di daerah pantai atau aliran sungai karena ketersediaan melimpah (Urip, 2002).

Daging mengandung protein yang tinggi, sehingga proses yang terjadi pada kerusakan daging oleh aktifitas mikroba dari mulai pemotongan sampai diolah sangat mudah. Kerusakan daging mengakibatkan terjadinya dekomposisi senyawa kimia, khususnya protein dipecah menjadi polipeptida dan asam-asam amino melalui proses deaminasi, terbentuk amonia dan daging menjadi busuk (Orten, 1975).

Ikan mengandung kurang lebih 16% nitrogen, yang terdiri dari nitrogen protein dan non-protein berkisar antara 0.5-1.0 % dari berat otot (daging). Nitrogen non protein terdiri dari trimetilamin oksidasi (TMAO), urea, taurin, peptida, turunan guanidin, komponen volatil dan asam amino bebas. Trimetilamin oksidasi dapat terdegradasi menjadi trimetilamin (TMA), dimetilamin (DMA), dan formaldehid (FA). terdapat banyaknya

senyawa amin pada ikan dapat digunakan sebagai indikasi terjadinya proses pembusukan .

Pada proses pembusukan, protein akan mengalami degradasi tetapi degradasi ini hanya terjadi pada tingkat lanjut, sedangkan pada tahap permulaan tidak terjadi degradasi protein. Pada tahap lanjut pembusukan protein akan terpecah menjadi dipeptida, asam amino, trimetilamin oksida dan senyawa-senyawa nitrogen lainnya. Degradasi lebih lanjut akan menghasilkan senyawa-senyawa yang berbau tidak sedap, seperti putresin, isoamilamin, kadaverin, dan lainnya (Anjarsari,2010).

Daging merupakan salah satu hasil ternak sumber protein hewani yang bermutu tinggi dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat untuk memenuhi asam-asam amino esensial tubuh. Daya beli konsumen yang meningkat mengakibatkan konsumen memilih daging yang bermutu, disamping kuantitas.

Kualitas daging dipengaruhi beberapa faktor antara lain; warna, aroma, kelembaban, keempukan dan komposisi zat-zat yang dikandungnya. Daging yang berkualitas tinggi adalah daging yang berkembang penuh dan baik, konsistensi kenyal, tekstur halus, warna terang yang cukup (Rosyidi dkk, 2010).

Daging merupakan matriks kaya nutrisi yang memberikan lingkungan tepat untuk proliferasi mikroorganisme pembusuk yang dapat menyebabkan pembusukan daging. Penanganan daging yang tidak baik dapat menimbulkan kerusakan karena kandungan gizi yang baik menjadikan daging bersifat

mudah rusak sebagai akibat proses mikrobiologis, kimia, dan fisik. Bentuk kerusakan tersebut salah satunya adalah pembusukan. Pembusukan daging meliputi perubahan substrat pada daging yang disimpan (Lawrie, 1995).

Kebusukan pada daging ditandai dengan bau busuk, pembentukan lendir, perubahan tekstur, terbentuknya pigmen (perubahan warna), dan perubahan rasa (Moss dkk, 2008).

Perubahan warna disebabkan oleh elaborasi pigmen asing dari *Pseudomonas*. Bau busuk dibentuk terutama oleh bakteri anaerob melalui dekomposisi protein dan asam amino yang akan menghasilkan indole, metilamin, dan H₂S. Pembusukan yang disebabkan oleh bakteri aerob menimbulkan lendir, perubahan pada warna daging, perubahan pada lemak, fosforesen, dan bau (Lawrie, 1995).

Kantin Kampus I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta merupakan tempat dimana mahasiswa dan pegawai banyak makan dan pemilik kantin menjual lauk hewani bermacam- macam lauk hewani yang di jual di kantin tersebut. Hal tersebut yang menyebabkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan belum ada penelitian tentang kualitas lauk hewani daging mentah dengan uji kimia H₂S, pH dan sifat fisik warna, aroma, tekstur pada lauk hewani yang di jual di kantin Kampus I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian, maka rumusan masalah penelitiannya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kualitas daging mentah lauk hewani pada daging sapi , daging ayam, ikan dari hasil uji H₂S?
2. Bagaimana Nilai pH pada daging sapi, daging ayam, ikan?
3. Bagaimana Kualitas warna pada daging sapi , daging ayam, ikan dari hasil uji sifat fisik?
4. Bagaimana kualitas aroma pada daging sapi, daging ayam, ikan dari hasil uji sifat fisik?
5. Bagaimana kualitas tekstur pada daging sapi, daging ayam, ikan dari hasil uji sifat fisik ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas daging mentah lauk hewani daging sapi, daging ayam, ikan dengan uji H₂S dan sifat fisik di kantin Kampus I Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah serbagai berikut.

- a. Mengetahui kualitas daging mentah lauk hewani daging sapi, daging ayam, ikan dengan uji H₂S.
- b. Mengetahui kualitas warna pada daging sapi , daging ayam, ikan dari hasil uji sifat fisik.
- c. Mengetahui kualitas aroma pada daging sapi, daging ayam, ikan dari hasil uji sifat fisik.

- d. Mengetahui kualitas tekstur pada daging sapi, daging ayam, ikan dari hasil uji sifat fisik.
- e. Mengetahui nilai pH pada daging sapi, daging ayam, ikan.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang gizi dengan cakupan penyelenggaraan makanan dengan kajian keamanan pangan.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian serta menerapkan ilmu pengetahuan tentang pangan dan pengawasan mutu pangan yang pernah didapatkan di bangku kuliah.

2. Bagi pengelola kantin

Sebagai salah satu sumber informasi dan edukasi agar pemilik kantin mengerti tentang kualitas lauk hewani yang baik.

3. Bagi ilmu pengetahuan

Menambah wawasan dan informasi tentang keamanan pangan dan mutu kualitas daging sapi, daging ayam, ikan. yang terdapat di ketiga kantin yang menjual lauk hewani di kantin Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang pernah dilakukan oleh : Pratiwi M.R.Dengen (2015) dari Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin makassar dengan judul Tinjauan perbandingan uji pembusukan dengan menggunakan metode uji postma, uji eber, uji H₂S dan pengujian mikroorganisme pada daging babi di Pasar Tradisional Entral Makassar. Hasil penelitian menunjukan bahwa 100 % dari sampel daging babi yang diambil dari pasar tradisional sentral Makassar mengalami awal pembusukan berdasarkan dari uji H₂S 90% sampel positif, uji postma 100% sampel positif, uji eber 70 % sampel positif. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah sama-sama meninjau tentang uji H₂S untuk mengetahui pembusukan pada daging dan jenis rancangan penelitian. Perbedaan dengan penelitian ini pada sampel yang digunakan dengan penggunaan uji H₂S, uji eber dan uji postma di pasar tradisional sentral Makassar, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan sampel lebih dari satu macam dan hanya mengetahui Hasil pembusukan pada daging babi dengan uji H₂S, uji eber, uji postma yang positif.