

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk berkaitan erat dengan peningkatan kebutuhan pangan, termasuk juga kebutuhan daging. Menurut Soeparno (2015) bahwa daging didefinisikan sebagai semua jaringan hewan dan semua produk hasil pengolahan jaringan-jaringan tersebut yang sesuai untuk dimakan serta tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi yang memakannya. Diantara jenis daging, daging unggas merupakan pilihan utama masyarakat dibandingkan dengan daging sapi, kambing, kerbau, dan domba. Hal ini disebabkan karena kemudahan untuk didapat dan harganya yang relatif lebih murah. Keadaan ini memicu pertambahan permintaan daging ayam dari waktu ke waktu.

Tingkat konsumsi daging ayam pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2017 menunjukkan bahwa konsumsi daging ayam per kapita per tahun berturut-turut sebanyak 3,650 kg; 3,963kg; 4,797 kg, 5,110 kg dan 5,683 kg (Anonim, 2018). Sebagian kebutuhan daging ayam dipenuhi oleh ayam *broiler*. Sementara itu di sisi lain peternakan ayam *layer* juga mengalami peningkatan. Rata-rata peningkatan ayam *layer* dari tahun ke tahun mencapai 5%. Data menunjukkan populasi ayam *layer* afkir di Indonesia tahun 2013 sampai dengan 2018 mengalami peningkatan berturut-turut dari 97,200 kg; 102,80 kg; 110,280 kg, dan 114,900 kg; dan 116,280 kg (Anonim, 2018).

Permintaan yang semakin meningkat menjadikan penyediaan bahan pangan

dengan protein hewani akan meningkat setiap tahun nya dan juga tuntutan kualitas daging dari konsumen. Menurut Soeparno (2015) kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum pemotongan atau *antemortem* dan setelah pemotongan atau *postmortem*. Faktor *antemotem* yang dapat mempengaruhi kualitas daging antara lain adalah genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan termasuk bahan aditif (*hormon, antibiotik, dan mineral*), dan stress, termasuk faktor stress transportasi dari peternakan ke abatoir. Faktor *postmortem* meliputi metode chilling, refrigerasi, pelayuan dan pembekuan, temperatur penyimpanan dan metode pengolahan, termasuk metode pemasakan dan penambahan bahan pengempuk. Keempukan biasanya bervariasi diantara species, bangsa ternak dalam species yang sama, potongan karkas dan diantara otot, serta pada otot yang sama.

Daging ayam petelur afkir memiliki potensi untuk menjadi produk daging olahan, karena mempunyai kandungan nutrisi tidak jauh berbeda dengan daging ayam broiler dan mempunyai kandungan lemak tinggi (Rasyaf, 2010). Menurut Khairuddin (2008) dalam Purnamasari dkk. (2012) bahwa daging ayam petelur afkir mempunyai kualitas yang rendah karena pemotongan dilakukan pada umur yang relatif tua sehingga keempukan dagingnya lebih rendah dan kurang disukai oleh masyarakat. Oleh karena itu, untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap daging ayam petelur afkir perlu dilakukan perlakuan yang dapat memperbaiki keempukan daging tersebut

Menurut Attaya (2008) salah satu alternatif untuk memecahkan kendala kealotan daging adalah enzim melunakkan daging dengan nanas yang

mengandung enzim bromelin, yaitu protease yang dapat menghidrolisis protein sehingga dapat melunakkan daging. Menurut Cahyono (2012), bromelin yang terkandung dalam nanas juga biasa dimanfaatkan sebagai bahan untuk kontrasepsi keluarga berencana dan untuk melunakkan daging pada masakan sate. Salah satu cara mengempukkan daging adalah dengan perendaman daging dengan enzim proteolitik (*protease*). Proses pengempukan terjadi karena proteolisis pada berbagai fraksi protein daging oleh enzim. Proteolisis kolagen mengakibatkan *shear force* kolagen berkurang, sehingga keempukan daging meningkat. Proteolisis myofibril menghasilkan fragmen protein dengan rantai peptide lebih pendek. Semakin banyak terjadi proteolisis pada miofibril, maka semakin banyak protein terlarut (Utami, 2010).

Buah nanas (*Ananas comosus*) banyak mengandung zat gizi antara lain vitamin A, B, B1, B2, C, kalsium, fosfor, besi, serat, karbohidrat, lemak, protein, energy, niacin, dekstroza, manit, sacharosa, asam organic, dan bromelin (Cahyono, 2012). Kandungan enzim bromelin dalam sari kulit nanas dapat mendenaturasi protein daging, memecah ikatan polypeptida dan mengubah susunan molekul protein yang kompleks menjadi sederhana, sehingga daging menjadi empuk (Kurniawan dkk, 2018). Enzim bromelin merupakan jenis enzim proteolitik asal nabati yang dapat diekstrak dari buah nanas dan bermanfaat dalam mencerna protein di dalam makanan dan menyiapkannya agar mudah diserap oleh tubuh. Enzim bromelin sering dimanfaatkan dalam usaha pengempukan daging karena kemampuan proteolitiknya dapat menghidrolisis ikatan peptida dalam daging. Aktivitas enzim bromelin dari nanas terbukti dapat mempertahankan mutu

fisik daging. Enzim bromelin dapat diekstrak dari bagian batang atau hati buah nanas (Syahbana, 2017).

Berdasarkan hal tersebut telah diteliti pengaruh pemberian sari buah nanas terhadap kualitas fisik daging layer afkir. Kualitas fisik meliputi : pH, daya ikat air (DIA), susut masak (*cooking loss*), dan keempukan daging.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis terbaik sari buah nanas dalam kualitas fisik daging layer afkir yang meliputi pH, daya ikat air (DIA), susut masak (*cooking loss*), dan keempukan daging.

Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang dosis sari buah nanas terbaik untuk memperoleh kualitas fisik daging layer afkir yang lebih baik.