

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kemangi (*Ocimum basilicum* Linn.) sebagai Tanaman Herbal

Tanaman Kemangi (*Ocimum basilicum* Linn.) merupakan tanaman perdu yang tumbuh baik didaerah tropis. Kemangi merupakan tanaman perdu dengan tinggi antara 30-90 cm. Batang kemangi berwarna ungu, daun berwarna hijau dan bunga kecil-kecil berwarna putih. Kemangi tidak menuntut syarat tumbuh yang rumit, sehingga dapat ditanam di berbagai daerah, khususnya yang bertanah asam (Nazaruddin,1998). Didaerah tropis dan subtropis, kemangi dapat tumbuh pada suhu antara 5-30°C dan optimum kira-kira pada 20°C (Sutarno dan Atmowidjojo, 2001). Tanaman kemangi yang dijadikan sebagai bahan penelitian disajikan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Kemangi (*Ocimum basilicum* Linn.)

Sumber : Sutarno dan Atmowidjojo (2001)

Dharmayanti (2003) menyatakan bahwa kemangi merupakan anggota famili *Lamiaceae* yang berarti kelompok tanaman dengan bunga berbibir. Nama genus kemangi adalah *Ocimum* yang berarti tanaman beraroma. Aroma khas kemangi muncul dari daunnya. Kemangi berkerabat dekat dengan tanaman selasih

(*Ocimum sanctum*), daun mint (*Mentha arvensis*) dan daun bangun-bangun alias daun jinten (*Coleus amboinicus*).

Adnyana dan Firmansyah (2006) melaporkan bahwa dari hasil pengujian farmakologi, tanaman kemangi memiliki aktivitas antibakteri, antiseptik, antifungi dan sebagai larvasida terhadap 10 jenis lalat rumah dan nyamuk. Minyak atsiri yang terkandung dalam kemangi menempati tempat teratas dalam tatanan dunia herbal. Hal ini karena kandungan minyak atsiri kemangi relatif lebih banyak dan lebih disukai aromanya jika dibandingkan dengan herbal lainnya. Komposisi nilai gizi kemangi menurut Riana (2000) dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Komposisi Nilai Gizi Kemangi (*Ocimum basilicum* Linn.) per Seratus Gram Bahan

Nilai Gizi	Kemangi
Kalori (kal)	27 (113 kj)
Protein (g)	2,54
Lemak (g)	0,61
Karbohidrat (g)	4,34
Serat (g)	3,90
Kalsium (mg)	154,00
Fosfor (mg)	69,00
Besi (g)	3,17
Magnesium (mg)	81,00
Potassium (mg)	462,00
Seng (mg)	0.85
β – karoten (μ g)	4500,00
Thiamin (mg)	0,02
Niasin (mg)	0,92
Vitamin E (mg)	0,26
Vitamin B-12 (mcg)	0,00
Vitamin A (mcg)	386,00
Asam asorbat(mg)	18,00
Air (%)	90,96

Sumber : Riana (2000)

2.2. Ayam Pedaging

Menurut Indro (2004) ayam pedaging merupakan hasil rekayasa genetika. Kebanyakan induknya diambil dari Amerika prosesnya sendiri diawali

dengan mengawinkan sekelompok ayam dalam satu keluarga, kemudian dipilihlah turunannya yang tumbuh paling cepat. Diantara mereka disilangkan kembali. Keturunannya diseleksi lagi, yang cepat tumbuh kemudian dikawinkan dengan sesamanya. Demikian seterusnya hingga diperoleh ayam yang paling cepat tumbuh disebut ayam pedaging. Ayam ini mampu membentuk 1 kg daging atau lebih dalam tempo 30 hari, dan bisa mencapai 1,5 kg dalam waktu 40 hari.

Ayam pedaging memiliki kelebihan dan kelemahan, kelebihan adalah dagingnya empuk, ukuran badan besar, bentuk dada lebar, padat dan berisi, efisiensi terhadap pakan cukup tinggi, sebagian besar dari pakan diubah menjadi daging dan penambahan bobot badan sangat cepat. Sedangkan kelemahannya adalah memerlukan pemeliharaan secara intensif dan cermat, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi (Murtidjo, 1987). Namun pada umumnya pertumbuhan yang paling cepat terjadi sejak menetas sampai umur 4-6 minggu, kemudian mengalami penurunan dan terhenti sampai mencapai dewasa (Kartasudjana dan Supriatna, 2006).

Produktivitas ayam pedaging dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, iklim, nutrisi dan faktor penyakit. Keunggulan ayam pedaging akan terbentuk bila didukung oleh lingkungan, karena sifat genetis saja tidak menjamin keunggulan tersebut dapat timbul. Ayam pedaging nyaman hidup dan berproduksi pada suhu lingkungan 18-25°C, namun perlu diketahui bahwa suhu di Indonesia lebih panas sehingga memungkinkan ayam pedaging mengurangi konsumsi ransum dan lebih banyak minum (Jull, 1979).

Faktor ransum menyangkut kualitas dan kuantitasnya sangat menentukan terhadap produktivitas ternak. Pertumbuhan yang cepat tidak akan muncul jika tidak

didukung dengan ransum yang mengandung nutrisi yang lengkap dan seimbang. Jika faktor suhu dan ransum sudah teratasi maka faktor manajemen perlu diperhatikan pula. Ayam pedaging perlu dipelihara dengan teknologi yang dianjurkan oleh pembibit untuk mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan (Abundkk., 2006).

2.3. Produksi Ayam Pedaging

Menurut Rizal (2006), karkas adalah bagian tubuh ayam setelah dipotong dan dihilangkan bulu, lemak abdominal, organ dalam, kaki, kepala, leher dan darah kecuali paru-paru dan ginjal. Yao *et al.* (2006) mendefinisikan karkas ayam pedaging sebagai bagian dari tubuh ayam pedaging yang disembelih, lalu dibuang darah, kaki bagian bawah mulai tarsus metatarsus ke bawah, kepala, leher, serta dicabut bulu dan organ dalam kecuali paru-paru, jantung dan ginjal.

Menurut Zuidhof *et al.* (2004), karkas dihitung setelah dikeluarkan isi perut, kaki, leher, kepala, bulu, dan darah yang berhubungan langsung dengan kualitas karkas pascapemotongan. Karkas ayam pedaging merupakan salah satu komoditas penting bila ditinjau dari aspek gizi dan ekonomi masyarakat. Pemeliharaan ayam pedaging yang menghasilkan karkas berkualitas baik tentu dapat meningkatkan perekonomian masyarakat, ditambah usaha peternakan ayam pedaging yang relatif mudah dikembangkan, cepat menghasilkan dan mudah dalam pemotongan.

Produksi karkas berhubungan erat dengan bobot badan karena peningkatan bobot badan diikuti oleh peningkatan bobot karkas (Jull, 1979). Adapun faktor yang memengaruhi bobot karkas adalah faktor genetik dan lingkungan. Faktor lingkungan dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu fisiologis dan kandungan zat makanan dalam pakan (Lesson, 2000). Ukuran karkas berdasarkan bobotnya

adalah 1) ukuran kecil 0,8-1,0 kg, 2) ukuran sedang 1,0-1,2 kg, dan 3) ukuran besar 1,2-1,5 kg (Badan Standardisasi Nasional, 1997). Persentase karkas merupakan faktor yang penting untuk menilai produksi dari hewan pedaging. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap karkas dan giblet diantaranya adalah strain, besar ayam, jenis kelamin dan umur. Persentase karkas ayam muda lebih kecil dibandingkan persentase ayam dewasa. Menurut Murtidjo (1987) persentase bobot karkas ayam pedaging yang normal berkisar antara 65-75% dari bobot hidup waktu siap potong.

2.4. Bobot dan Persentase Lemak Abdominal

Menurut Kubena *et al.* (1974), lemak abdominal merupakan lemak yang berada di sekeliling *gizzard* dan yang terdapat diantara otot perut dan usus. Penimbunan lemak pada daerah perut merupakan produk limbah dalam industri ayam pedaging dan merupakan sumber kontaminasi pada waktu pemerosesan. Persentase lemak abdominal diperoleh dari penimbangan lemak yang terdapat pada rongga abdomen dengan membandingkan bobot lemak abdomen dengan bobot hidup unggas dikalikan 100% (Rizal, 2006). Lemak abdominal sangat erat hubungannya dengan bobot karkas, jika lemak abdominal tinggi maka bobot karkas rendah, demikian sebaliknya.

Menurut Resnawati (2004), tinggi atau rendahnya lemak abdominal disebabkan oleh kandungan nutrisi ransum, tingkat energi dan asam amino. Di samping itu, bertambahnya umur ayam pedaging dan tingginya kandungan energi dalam ransum akan meningkatkan lemak abdominal. Menurut Dalton dan Lott (1985), perbedaan strain ayam yang dipelihara nyata memengaruhi bobot lemak

abdominal. Masih menurutnya, persentase lemak abdomen akan meningkat sejalan dengan bertambahnya umur dan tingkat energi ransum.