

SIFAT BIOLOGIS DAN KARAKTERISTIK KARKAS BANDIKUT (*Echymipera kalubu*)

Irba U. Warsono¹ dan R. Priyanto²

¹ Lektor Kepala Lab. Produksi Ternak FPPK Unipa Manokwari, Papua Barat

² Guru Besar Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fapet IPB

ABSTRACT

The research was conducted to study the biological and carcass characteristics of the spiny bandicoots (*Echymipera kalubu*) using explorative method. In the first experiment, eight bandicoots in captivity were used to study investigated the biological characters of animals, specifically, the study aimed to provide information about behaviour and activity patterns (eat, drink, and grooming). The subjects were observed at night in their usual captive environment. In the second experiment, twenty bandicoots were used and measured on meat and carcass characteristics. The results, showed that the frequency of occurrence and means duration of behavior in the long night were eating (304.31 sec and 7.4 times), drinking (113.79 sec and 5.3 times), and grooming (15.46 sec and 4.85 times). The total time of the activity of the bandicoots for the night was 1.32% for eat, drink, and grooming, 55.75% for foraging and 42.93% for shelter seeking. White breast bandicoots had higher meat hind leg compare with Red breast bandicoots. Meat and carcass characteristics of male and female bandicoots were dressing percentage (70.48 and 65.13), pH (5.78 and 5.66), tenderness (1.03 and 1.07 kg/cm²), cooking loss (33.62 and 34.47%), and water holding capacity (37.14 and 35.98% mgH₂O).

Key words: biological character, carcass, spiny bandicoot

PENGANTAR

Pemenuhan kebutuhan daging nasional masih sulit dicapai bila hanya tergantung pada produksi ternak konvensional karena pertumbuhan populasinya cenderung lambat. Untuk itu upaya eksplorasi terhadap satwa penghasil daging sangat diperlukan, mengingat Indonesia memiliki kekayaan fauna yang belum banyak diberdayakan sebagai sumber protein hewani.

Bandikut (*Echymipera* sp.) adalah salah satu satwa endemik Papua, yang sering diburu oleh masyarakat untuk dimanfaatkan dagingnya. Satwa ini merupakan hewan nokturnal, soliter dan berkantung. Setahun seekor bandikut betina dewasa mampu melahirkan 5–6 kali. Jumlah anak per kelahiran 3–4 ekor, lama bunting 12–13 hari dan lama menyusui 50–60 hari dengan masa sapih satu minggu (Stodart, 1977; Fishman, 2001). Siklus estrus rata-rata 21 hari dan induk mulai kawin kembali setelah anak dalam kantung umur 50 hari (Lyne, 1976). Selama menyusui, induk masih bunting dan menyapih anak sehingga induk mampu memelihara tiga generasi dalam waktu yang sama. Bobot badan bandikut dewasa antara 2–3 kg dan ditemukan berat 4,6 kg. Potensi bandikut ini merupakan peluang untuk bisa dikembangkan sebagai satwa budi daya penghasil daging. Namun sampai sekarang masih sangat sedikit informasi yang diketahui, khususnya tentang sifat biologis dan karakteristik karkas bandikut. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk menggali dan mengkaji informasi dasar terhadap sifat biologis dan karakteristik karkas bandikut,

guna mendukung usaha budi daya bandikut sebagai ternak pedaging endemik Papua.

BAHAN DAN CARA KERJA

Bahan

Materi penelitian yang digunakan adalah 8 ekor bandikut untuk pengamatan sifat biologis tentang tingkah laku (makan, minum dan *grooming*) dan 20 ekor untuk pengamatan karakteristik karkas. 8 petak kandang berukuran masing-masing 2 × 1,8 × 1,5 meter. Pakan alami (pisang), tempat pakan dan air minum. Peralatan lain timbangan, camera digital, stop watch, hygrometer dan seperangkat alat analisis sifat fisik daging.

Cara Kerja

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksploratif dan teknik observasi.

Sifat Biologis Tingkah Laku Bandikut di dalam Kandang (ex-situ)

Setiap bandikut di tempatkan secara acak ke dalam setiap petak kandang. Pakan dan air minum diberikan *ad libitum* dan pengamatan dilakukan pada malam hari. Pengumpulan data dilakukan secara periodik pada jam 06.00–22.00, jam 22.00–02.00 dan jam 02.00–06.00. Pengamatan setiap kandang diulang 3 kali. Penelitian berlangsung selama 3 minggu.

Peubah yang diamati adalah sifat kualitatif dan kuantitatif. Sifat kualitatif yaitu tingkah laku makan, minum

dan *grooming*, termasuk *foraging* dan *selther seeking* mulai dari waktu keluar sarang sampai kembali lagi ke tempat sarang. Sifat kuantitatif yaitu pengukuran lama waktu (durasi) dan frekuensi setiap bandikut melakukan aktivitas makan, minum, dan *grooming*, termasuk lama *foraging* dan *selther seeking* pada setiap waktu periode pengamatan. Data yang terkumpul di analisis secara deskriptif dan tabulasi.

Karakteristik Karkas

20 ekor sampel bandikut dewasa diambil secara acak kemudian dibedakan menurut jenis kelamin dan jenisnya. Selanjutnya karkas segar yang diperoleh dipotong menjadi 4 potongan utama karkas setelah pembuangan bulu, darah, organ internal, kepala, ekor, dan keempat kaki batas *meta tarsal/meta carpal* sesuai petunjuk Blasco *et al.* (1993) untuk potongan karkas kelinci. Potongan utama karkas

tersebut adalah (1) bagian kaki depan (*shank* dan *shoulder*) batas *os atlas* sampai *thorac vertebrae* 7/8, (2) bagian dada (*rack* dan *breast*) batas *thorac vertebrae* 7/8 sampai batas *os atlas* sampai *thorac vertebrae* 12/13, (3) bagian pinggang (*loin* dan *flank*) batas *thorac vertebrae* 12/13 sampai *lumber vertebrae* ke-7 dan (4) bagian kaki belakang (*hind leg*) batas *lumber vertebrae* ke-7 sampai *os ichii*. Penelitian ini berlangsung selama 12 minggu.

Peubah yang diamati adalah bobot badan, bobot dan persentase karkas, bobot, dan persentase potongan karkas utama, luas mata rusuk pada irisan karkas antara tulang rusuk ke-12 dan 13 serta sifat fisik daging (pH, susut masak, keempukan, dan daya ikat air daging). Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan analisis kovarians untuk karakteriatik karkas dan untuk sifat kimia daging dianalisis secara deskriptif.

HASIL

Tabel 1. Rataan durasi dan frekuensi makan, minum, dan *grooming* bandikut di dalam kandang

Aktivitas	Waktu					
	Jam 18.00 – 22.00		Jam 22.00 – 02.00		Jam 02.00 – 06.00	
	Durasi (detik)	frek	Durasi (detik)	frek	Durasi (detik)	frek
Makan	197,83±96,9	4	60,17±28,1	2	46,31±24,1	1,4
Minum	58,69±73,7	2	34,04±27,7	2	21,00±68,4	1,3
Grooming	53,60±36,7	1.5	35,43±10,2	1.6	62,43±23,2	1,75

Tabel 2. Rataan bobot badan, bobot, dan prosentase karkas, bobot potongan karkas serta distribusi daging berdasarkan jenis kelamin dan jenis warna dada bandikut

Komponen	Jenis kelamin		Warna dada	
	Jantan	Betina	Merah	Putih
Berat Badan (g)	1 252±384,59	948±213,99	1 198±358,32	1 002±308,72
Karkas panas				
- berat (g)	890±299,50	619±48,13	821±289,46	688±242,66
- prosentase (%)	70,48±3,54	65,13±2,86	67,82±3,83	67,78±4,69
Karkas dingin				
- berat (g)	820,05±92,51	572,11±143,52	760,7±273,64	631,46±368,90
- persentase (%)	64,51±4,78	60,08±2,79	62,72±3,77	61,87±5,19
Luas mata rusuk (inch ²)	0,80±0,55	0,45±0,14	0,69±0,48	0,55±0,38
Potongan karkas terhadap bobot karkas (g)	----- 696,08 g -----			
Kaki depan	212,84	207,11	214,12	205,83
Dada	61,89	62,88	64,11	60,66
Pinggang	152,42	144,82	153,93	143,31
Kaki belakang	268,35	281,09	263,81	285,63
Daging potongan karkas terhadap bobot karkas (g)	----- 696,08 g -----			
Kaki depan	154,66	149,14	157,7 ^a	146,10 ^b
Dada	48,72	47,98	50,99	45,71
Pinggang	125,65	119,40	128,46	116,59
Kaki belakang	215,10	221,04	210,50	224,64
Daging potongan karkas terhadap bobot total daging (g)	----- 540,34 g -----			
Kaki depan	153,41	150,39	155,55	148,25
Dada	48,28	48,42	50,24	46,46
Pinggang	124,77	120,28	127,03	118,02
Kaki belakang	214,38	221,76	207,52 ^a	227,62 ^b

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang beda dalam satu baris menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Tabel 3. Prosentase karkas bandikut dan beberapa jenis ternak atau hewan lain (%)

Jenis Hewan	Rataan	Maksimum	Minimum
Bandikut	67,80±4,17	74,59	60,98
Tikus hutan ¹	57,67±1,15	-	-
Tikus budi daya ¹	62,19±3,62	-	-
Kancil ²	52,03	55,68	47,14
Napu ³	59,31	61,94	55,65
Sapi Madura ⁴	46,88±1,34	49,25	44,44
Sapi Bali ⁴	53,61±0,82	55,48	51,78
Sapi Sumba Ongole ⁴	43,62±1,32	46,67	41,63
Kambing Kacang ⁵	42,46	44,22	40,72
Kambing PE ⁶	46,65	49,76	43,37
Domba ⁷	52,00	57,00	45,00
Babi ⁷	72,00	77,00	68,00
Ayam pedaging ⁸	71,25	73,70	66,50

Sumber: ¹ Wahyuni (2005); ² Rosyidi (2005); ³ Arifin (2004); ⁴ Warsono (1994); ⁵ Damsyik (2001); ⁶ Rosyidi (2005); ⁷ Boggs dan Merkel (1998); ⁸ Rose (1997)

Tabel 4. Sifat fisik daging bandikut berdasarkan jenis kelamin dan warna dada

Sifat fisik daging	Jenis kelamin		Warna dada	
	Jantan	Betina	Putih	Merah
pH	5,78±0,31	5,66±0,33	5,61±0,32	5,84±0,29
Keempukan (kg/cm ²)	1,03±0,33	1,07±0,44	1,17±0,44	0,93±0,36
Susut masak (%)	33,62±3,57	34,47±2,21	35,16±2,51	32,92±3,13
WHC (% mgH ₂ O)	37,14±3,23	35,98±4,12	36,09±4,11	37,02±3,24

Tabel 5. Sifat Fisik daging bandikut dan beberapa daging ternak

Jenis Hewan/Ternak	Sifat Fisik Daging			
	pH	Keempukan (kg/cm ²)*	Susut Masak (%)	WHC (% mgH ₂ O)
Bandikut	5,71	1,05	34,04	36,56
Tikus ²)	6,22	-	-	31,61
Kelinci ⁷)	-	-	52,90	23,90
Kancil ³)	6,32	1,80	45,16	32,82
Napu ⁴)	6,36	5,25	30,21	45,30
Babi ⁵)	5,57	-	23,22	-
Domba ⁶)	6,10	5,09	28,98	32,20
Sapi Madura ¹)	5,57	4,59	32,87	25,91
Sapi Bali ¹)	5,71	4,38	34,66	23,99
Sapi Sumba Ongole ¹)	5,64	5,36	38,34	25,61
Kuda ⁸)	5,51 ¹⁰)	8,08	28,88	32,30
Ayam ⁹)	-	4,60	4,60	21,14

Sumber: ¹ Warsono (1994); ² Wahyuni (2005); ³ Rosyidi (2005); ⁴ Arifin (2004); ⁵ Soeparno (1992); ⁶ Dewi (2004); ⁷ Bovera *et al.* (2002); ⁸ Rosmawati (2003); ⁹ Hectordan Anandon (2002); ¹⁰ Lawrie (2003)

* semakin tinggi nilai keempukan, daging semakin alot

PEMBAHASAN

Tingkah Laku Bandikut

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa waktu aktivitas bandikut di mulai pada jam 18,05–18,55 dan masuk sarang terakhir jam 01,39–04,20. Pada siang hari, bandikut tidak melakukan aktivitas. Di tempat baru, secara naluri bandikut akan membuat lubang sarang sebagai tempat keluar masuknya. Flannery (1995) melaporkan bahwa

pada habitat di alam (*in situ*), terdapat 3 tipe sarang yang dapat ditemukan, yaitu (1) berupa lubang dangkal dengan 2 lubang tempat masuk dan panjang sekitar 4 meter, (2) lubang pada batang pohon yang tumbang dan lapuk dan (3) pada tumpukan daun atau rumput kering. Setiap akan keluar dari sarang bandikut bersikap waspada dengan cara moncongnya mengendus keluar di permukaan sarang dan berputar ke segala arah, sambil mengangkat kedua kaki depan.

Durasi dan frekuensi aktivitas makan, minum dan *grooming* bandikut di dalam kandang dapat di lihat pada Tabel 1. Pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa waktu yang paling banyak digunakan bandikut untuk aktivitas makan, minum dan *grooming* (membersihkan diri) adalah pada periode waktu antara jam 06.00 sampai 22.00. Kemudian semakin menurun pada periode waktu jam 22.00 sampai jam 02.00 tetapi waktu untuk *grooming* meningkat pada periode waktu jam 02.00 sampai masuk sarang kembali dan istirahat. Kecenderungan lebih lama waktu yang digunakan bandikut untuk makan pada periode waktu jam 18.00–22.00 dibandingkan periode waktu tengah malam (jam 22.00–02.00) dan subuh (jam 02.00–06.00) disebabkan bandikut sudah merasa lapar karena pada siang hari hanya berada di dalam sarang. Sedangkan pada waktu subuh (jam 02.00–06.00) bandikut sudah merasa kenyang dan banyak waktu yang dibutuhkan untuk membersihkan diri (*grooming*). Rata-rata selama semalam waktu yang dibutuhkan oleh seekor bandikut dewasa untuk makan adalah 5 menit 42 detik dengan frekuensi 7,4 kali, untuk minum 1 menit 54 detik dengan frekuensi 5.3 kali dan waktu untuk *grooming* dibutuhkan selama 2 menit 32 detik dengan frekuensi 4–5 kali. Total waktu yang digunakan untuk aktivitas makan, minum dan *grooming* adalah 9 menit 30 detik (1,32%). Waktu yang digunakan untuk makan, rata-rata lebih lama dibandingkan dengan waktu yang digunakan untuk minum dan *grooming*. Keadaan ini sama dengan hasil penelitian Murphy (1993) terhadap tingkah laku *eastern barred bandicoot* di dalam kandang penangkaran. Dilaporkan pula bahwa waktu untuk *foraging* meningkat tiga kali ketika pakan ditahan (tidak disediakan) dibandingkan bila pakan disediakan di dalam kandang.

Selama semalam rata-rata seekor bandikut dewasa kembali masuk ke sarang sebanyak 3–4 kali dengan lama waktu di dalam sarang 309,13 menit atau 5 jam 9 menit (42,93%). Sebagian besar waktu (55,75%) aktivitas bandikut di dalam kandang digunakan untuk aktivitas *foraging*. Hal ini diduga bandikut yang dipelihara belum bisa beradaptasi dengan baik pada lingkungan kandang dan pakan yang disediakan sehingga terlihat waktu yang digunakan untuk makan, minum dan *grooming* hanya 1,32 %. Lebih banyak waktu yang digunakan untuk berusaha lepas dan *foraging* sebanyak 55,75% dan waktu untuk bersembunyi atau berlindung di dalam sarang (*shelter seeking*) sebesar 42,93 %. Keadaan tersebut dapat mengindikasikan bahwa bandikut dalam kehidupannya memerlukan ruang yang luas. Menurut Gemmel (1988) dan Cockburn (1990), di habitat alam, daerah jelajah (*home range*) bandikut sangat

luas, untuk betina 1–4 hektar dan jantan bisa 10 kali lebih luas dari betina.

Bandikut mengandalkan alat indra penciuman untuk mencari makanan atau mendeteksi keadaan sekelilingnya. Cara makan bandikut dibantu kedua tungkai kaki depan untuk menahan makanan kemudian mulutnya dimajukan untuk mengambil atau menggigit makan dengan mengunyah 2–3 kali dan menelannya. Cara makan bandikut mirip cara makan kanguru, kelinci dan tikus. Posisi mengambil makanan tidak selalu tetap, tergantung posisi jenis pakan yang disukai atau dipilih dan tempat yang dianggap nyaman. Bandikut akan kembali makan antara 21 menit sampai 174 menit kemudian. Aktivitas minum biasa dilakukan setelah aktivitas makan atau setelah *foraging* atau setelah *grooming* (membersihkan tubuh) sebelum masuk kembali ke dalam sarang. Cara minum bandikut dilakukan dengan cara menggunakan lidah, air dimasukkan ke dalam mulut, mirip seperti cara minum sapi atau anjing.

Karakteristik Karkas dan Daging

Karakteristik karkas bandikut berdasarkan jenis kelamin dan jenis warna dada seperti pada Tabel 2. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata prosentase karkas panas bandikut berkisar antara 65,13–70,48% dan karkas dingin antara 60,08–64,51%. Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa berat potongan karkas terhadap berat karkas yang sama tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($P > 0,05$), baik pada jenis kelamin dan jenis warna dada bandikut. Hal ini menggambarkan bahwa potongan karkas bandikut baik pada jantan dan betina maupun pada bandikut berdada merah dan berdada warna putih, memiliki pola distribusi bagian karkas yang relatif sama.

Hasil analisis peragam distribusi berat daging potongan karkas terhadap berat karkas yang sama menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antara bandikut jantan dan betina, tetapi berbeda secara signifikan ($P < 0,05$) antara bandikut berdada merah dan putih. Berat daging potongan karkas bagian kaki depan bandikut berdada merah (157,7 g) secara bermakna ($P < 0,05$) lebih tinggi dari pada berat daging potongan karkas kaki depan bandikut berdada putih (146,10 g). Sebaliknya, distribusi berat daging potongan karkas terhadap berat total daging karkas yang sama menunjukkan berat daging potongan karkas bagian kaki belakang bandikut berdada merah (207,52 g) secara bermakna ($P < 0,05$) lebih rendah dari pada berat daging potongan karkas kaki belakang bandikut berdada putih (227,62 g).

Tingginya perdagingan pada bagian karkas kaki depan (*shoulder* dan *shank*) bandikut dada merah diduga karena

bandikut dada merah lebih lincah dan agresif dibanding dengan bandikut dada putih yang lebih bertemperamen lamban. Menurut Berg and Butterfield (1975) yang dikemukakan Lawrie (2003), hewan yang lebih lincah (*agile*) mempunyai perkembangan urat daging yang lebih besar pada anggota badan depan. Diilustrasikan pula bahwa pada anjing laut, urat daging bagian perut berkembang 3 kali dibanding sapi, domba atau babi karena banyak terlibat dalam lokomosi.

Persentase karkas bandikut dan beberapa jenis ternak atau hewan lain digambarkan pada Tabel 3. Pada Tabel 3 tampak bahwa persentase karkas bandikut (67,80%) relatif lebih tinggi dibandingkan dengan persentase karkas hewan lainnya, seperti Kambing Kacang 42,46% (Damsyik, 2001), kecuali pada babi 72% (Boggs dan Merkel, 1998) dan ayam pedaging 71,25% (Rose, 1997). Hal ini disebabkan pada babi dan ayam tidak dilakukan pengulitan melainkan dilakukan pengerikan bulu pada babi dan pencabutan bulu pada ayam. Apabila dilakukan pengerikan bulu dengan cara pembakaran bulu dan pencelupan ke dalam air panas maka persentase karkas bandikut berkisar antara 74,5–80,52%. Masyarakat di Papua biasa melakukan dengan cara pembakaran bulu dan tidak dengan cara pengulitan, karena kulitnya cukup tipis dan lunak. Cara pembakaran bulu lebih cepat dan praktis tetapi meninggalkan bau tajam yang kurang enak pada karkas. Sedangkan pengerikan bulu dengan cara pencelupan ke dalam air panas, bau karkas bandikut kurang tajam namun memerlukan waktu yang lebih lama. Hasil karkas seekor hewan atau ternak dipengaruhi oleh faktor hereditas dan lingkungan atau interaksi keduanya. Selanjutnya Soeparno (1992) juga mengemukakan bahwa bangsa ternak dapat menghasilkan karkas dengan karakteristiknya sendiri dan di dalam bangsa ternak yang sama, komposisi karkas dapat berbeda. Hal ini menegaskan bahwa tinggi rendah persentase karkas yang dihasilkan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain perlemakan, kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi serta bobot organ viscera dan cara pengulitannya.

Sifat fisik daging bandikut dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa jenis kelamin dan warna dada bandikut tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap sifat fisik daging bandikut, baik pada pH, keempukan, susut masak maupun daya mengikat air (*WHC-water holding capacity*). Tidak adanya perbedaan ini diduga disebabkan bandikut yang digunakan dalam materi penelitian ini masih dalam kelompok jenis yang sama yaitu *Echymipera kalubu*. Di samping itu, bandikut materi penelitian ini berasal dari habitat yang sama di daerah pesisir Kecamatan Manokwari Utara, Kabupaten

Manokwari, Papua Barat sehingga topografi, sumber dan bahan pakan yang dikonsumsi diduga juga tidak berbeda, serta mengalami perlakuan pemotongan yang sama. Bandikut dari jenis yang sama dengan lingkungan (habitat) yang sama, secara anatomi dan fisiologis diduga akan memiliki sifat atau karakteristik fisik daging yang relatif sama pula.

Perbandingan sifat fisik daging bandikut dengan beberapa daging ternak, ditampilkan pada Tabel 5. Pada Tabel 5 memperlihatkan bahwa pH daging bandikut masih dalam kisaran pH normal daging segar yaitu 5,71 dan setara dengan nilai pH daging babi (5,57) dan sapi lokal, sapi Madura (5,57), Bali (5,71) dan Sumba Ongole (5,64). Menurut Lawrie (2003) pH daging segar normal berkisar antara 5,4–5,8. Tingkat pH daging di antara hewan atau ternak setelah dipotong (*post-mortem*) dapat dipengaruhi oleh faktor spesies, tipe otot dan variabilitas antar hewan serta suhu lingkungan dan perlakuan sebelum pemotongan (*ante-mortem*). pH otot *post-mortem* banyak ditentukan oleh laju glikolisis *post-mortem* dan cadangan glikogen otot. Glikogen otot merupakan sumber energi dalam proses glikolisis anaerobik untuk dikonversikan menjadi asam laktat pada saat pemotongan. Jumlah cadangan glikogen otot pada saat pemotongan menentukan besarnya penimbunan atau pembentukan asam laktat dan tercapainya pH ultimat daging. Semakin tinggi kadar asam laktat, semakin rendah pH daging. pH ultimat berpengaruh positif terhadap susut masak daging, keempukan, daya mengikat air, warna dan cita rasa daging (Forrest *et al.*, 1975, Preston dan Willis, 1982; Arka, 1984; Lawrie, 2003).

Keempukan daging bandikut (1,05) setara dengan daging kelinci 1.80 (Rosyidi, 2005) termasuk ke dalam kriteria empuk bila dibandingkan dengan keempukan daging ternak lainnya, seperti Napu 5,25 (Arifin, 2004), sapi Madura 4,59, sapi Bali 4,38, sapi Sumba Ongole 5,36 (Warsono, 1994), Kuda 8,08 (Rosmawati, 2003) Ayam 4,6 (Hector dan Anandon, 2002). Pearson (1963) mengemukakan bahwa kriteria keempukan daging dibagi menjadi 3 kelompok yaitu empuk (0–3), cukup empuk (> 3–6) dan alot (> 6–11). Keempukan daging tersebut diduga daging bandikut mengandung jaringan ikat yang lebih sedikit dan memiliki tekstur atau serat otot yang lebih halus serta lemak daging lebih tinggi dari pada daging ternak yang lain. Daging yang lebih banyak mengandung jaringan ikat akan kurang empuk bila dibandingkan dengan daging yang lebih sedikit jaringan ikatnya (Lawrie, 2003). Menurut Williamson dan Payne (1993) keempukan daging hewan liar lebih disebabkan karena serat-serat atau tekstur ototnya lebih halus.

Susut masak (*cooking loss*) daging bandikut sebesar 34,04 % masih berada di dalam keadaan normal yang tidak jauh berbeda dibanding susut masak daging sapi lokal dan ternak atau hewan lain (< 40%), selain ayam, kelinci dan kancil (4,60%, 52,90% dan 45,16). Menurut Soeparno (1992), susut masak daging masih berada di dalam keadaan normal berkisar antara 15–40%). Susut masak mempunyai hubungan yang erat dengan daya ikat air dan keempukan daging (Soeparno dan Sumadi, 1991). Semakin tinggi daya ikat air semakin rendah susut masak daging.

Daya mengikat air (*water holding capacity*) daging bandikut cukup tinggi yaitu 36,56% mgH₂O dibanding dengan daya ikat air daging hewan ternak lain, seperti Tikus ekor putih 31,36% (Wahyuni, 2005), Domba 32,2% (Dewi, 2004), Kelinci 23,9% (Bovera *et al.*, 2002) tetapi lebih rendah dari Napu 45,30% mgH₂O (Arifin, 2004). Hal ini menunjukkan bahwa daging bandikut dengan daya mengikat air yang cukup tinggi mempunyai kualitas lebih baik dibandingkan daging dengan daya mengikat air yang rendah karena dapat meningkatkan *juiciness* dan keempukan daging serta menurunkan susut masak. Forrest *et al.* (1974) menjelaskan bahwa jumlah air yang terikat dalam daging tergantung pada tingkat dan kecepatan penurunan pH serta jumlah denaturasi protein daging. Selanjutnya menurut Lawrie (2003), secara umum, daya ikat air daging dipengaruhi oleh faktor-faktor yang menyebabkan diferensiasi dalam otot seperti spesies, umur dan fungsi otot itu sendiri.

Di dalam kandang, bandikut menggunakan waktu untuk makan, minum dan *grooming* 1,32%, untuk sembunyi (*shelter seeking*) 42,93% dan untuk *foraging* dan aktivitas lain 55,75%. Distribusi berat daging karkas kaki belakang bandikut berdada putih lebih tinggi dari yang berdada merah. Daging bandikut masuk kriteria empuk dengan pH dan susut masak normal serta daya mengikat air lebih tinggi dari daging ternak domestikasi.

Untuk prospek budi daya, disarankan dipilih bandikut jenis dada putih. Perlu dilakukan penelitian bandikut dari aspek produksi, makanan dan nutrisi serta reproduksi dengan sistem *mini ranch*.

KEPUSTAKAAN

- Arifin, 2004. Kajian Produktivitas dan Produk Napu (*Tragulus napu*) di Provinsi Jambi. *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Arka IB, 1984. Pengaruh Penggemukan Terhadap Kualitas Daging dan Karkas pada Sapi Bali. *Disertasi*. Program Pascasarjana, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Blasco AJ, Ouhayoun, dan Masoero G, 1993. Harmonization of Criteria and Terminology in Rabbit Meat Research. *World Rabbit Science* 1 (1), 3–10.
- Berg RT dan Butterfield RM, 1975. *New Concepts of Cattle Growth*. Sidney University Press, Sidney.
- Boggs DL dan Merkel RA, 1998. *Live Animal Carcass Evaluation and Selection Manual* 2nd Ed. Kendall/Hunt Publishing Company, Iowa.
- Bovera F, DiMeo, Barone C, Gazaneo MP, Taranto S, dan Nizza A, 2003. A Survey on Carcass and Meat Characteristics of Ischia Rabbits Raised in Pits. *World Rabbit Sci.*, 1366–1371.
- Cockburn A, 1990. Life History of The Bandicoots: Developmental Rigidity and Phenotypic Plasticity dalam Seebeck JH, Brown PR, Wallir RL, dan Kempur CM (Ed.) *Bandicoots and Bilbis*. Surrey Beathy and Sons, 285–292.
- Damsyik M, 2001. Produktivitas Kambing Kacang yang Mendapat Ransum Penggemukan dengan Kandungan Protein yang Berbeda. *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Dewi SHC, 2004. Pengaruh Pemberian Gula, Insulin, dan Lama Istirahat sebelum Pemotongan pada Domba setelah Pengangkutan terhadap Kualitas Daging. *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fishman B, 2001. *Isoodon Macrourus, Large Short-Nosed Bandicoot*. Univ. of Michigan, USA.
- Flannery T, 1995. *Mammals of New Guinea*. The Australian Museum.
- Forrest JC, Aberle ED, Hedrick HB, Judge MD, dan Merkel RA, 1975. *Principles of Meat Science*. WH Freeman and Company, San Fransisco.
- Gemmell RT, 1988. Survival of Pouch Young and Juvenile Bandicoots, *Isoodon macrourus* (Marsupialia : Peramelidae), in Captivity. *Australian Mammalogy* 12: 73–76.
- Hector L dan Anandon S, 2002. Biological, Nutritional and Processing Factor Affecting Breast Meat Quality of Broiler. *Disertasi*. Faculty of Virginia Polytechnic Institute, Blacksburg Virginia, Virginia. <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-02212002-113821/unrestricted/Dissertation.pdf> diakses pada 27-8-2005.
- Lawrie RA, 2003. *Meat Science* 3rd Ed. Pergamon Press, Oxford.
- Lyne AG, 1976. Observation on Oestrus and Oestrus Cycle in The Marsupials *Isoodon macrourus* and *Perameles nasuta*. *Aust. J.Zool.*, 1976, 24, 513–521.
- Murphy A, 1993. Behaviour of Eastern Barred Bandicoots, *Perameles Gunnii* (Marsupialia: Peramelidae), Breeding in Captivity. *Australian Mammalogy* 1993 16 (1): 91–94.
- Pearson AM, 1963. *The Science of Meat and Meat Products*. Editor: Price JF dan Schweigert BS. WH Freeman and Co., San Fransisco.
- Preston TR dan Willis MB, 1982. *Intensive Beef Production* 2nd Ed. Pergamon Press, London.
- Rose SP, 1997. *Principles of Poultry Science*. CABI International, London.
- Rosmawati, 2003. Pengaruh Kondisi Daging dan Suhu Penyimpanan Terhadap Karakteristik Fisik dan Mikrobiologi Daging Kuda. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Rosyidi D, 2005. Beberapa Aspek Biologi dan Karakteristik Karkas Kancil (*Tragulus javanicus*). *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soeparno, 1992. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan I. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soeparno dan Sumadi, 1991. Produksi Karkas, Faktor-faktor Yield Grade dan Kualitas Daging dari Tiga Bangsa Sapi yang Digemukan Secara Feedlot. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Perguruan Tinggi. Buku VI Bidang Ilmu Pertanian*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Dirjen Dikti, Jakarta.
- Stodart E, 1977. Breeding and Behaviour of Australian Bandicoots: The Biology of Marsupials Eds Stonehouse B & Gilmore D. Macmillan, London, 179–191.
- Wahyuni I, 2005. Tingkah Laku, Reproduksi, dan Karakteristik Daging Tikus Ekor Putih (*Maxomys hellwandi*). *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Warsono IU, 1994. Evaluasi Performa Karkas dan Daging Beberapa Bangsa Sapi Lokal (Madura, Bali dan Sumba Ongole). *Tesis*. Program Pascasarjana, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Williamson G dan Payne WJA, 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropik. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.