

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah dan Perkembangan Ternak Domba

Domba sudah dikenal dan dipelihara masyarakat Indonesia sejak 800 M, Ditandai dengan adanya relief di candi Borobudur (Ryder, 1983). Masuknya domba ke Indonesia dikarenakan beberapa kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat, seperti migrasi manusia karena usaha dagang. Berbagai pemasukan ternak yang dilakukan pada masa koloni Belanda diantaranya ternak kambing dan domba. Ternak domba atau sering juga dikenal sebagai ternak ruminansia kecil merupakan ternak herbivora yang sangat populer dikalangan petani di Indonesia. Ternak ini lebih mudah dipelihara, dapat memanfaatkan limbah dan hasil ikutan pertanian dan industri, mudah dikembangbiakkan dan pasarnya selalu tersedia setiap saat serta memerlukan modal yang relatif sedikit dibandingkan dengan ruminansia besar (Setiadi, 1983). Taksonomi domba yang menurut Ensminger (2002) adalah :

Kingdom : *Animalia*

Phylum : *Chordata*

Class : *Mammalia*

Ordo : *Artiodactyla*

Family : *Bovidae*

Genus : *Ovis*

Species : *Ovis aries*

Pada mulanya domba didomestikasi di kawasan Eropa dan Asia. Ciri khas pada domba domestikasi adalah tanduk yang berpenampang segitiga dan tumbuh melilit seperti spiral yang terdapat pada jantan. Bobot badan jantan lebih tinggi dibandingkan betina (Ensminger, 2002)

Perkembangan ternak lokal Indonesia tidak terlalu menggembirakan, bahkan bila tidak segera ditangani, dikhawatirkan mengalami kepunahan. Upaya mempertahankan kelestarian dan kemurnian ternak lokal perlu dilakukan karena pada ternak lokal mungkin terdapat gen-gen yang belum tentu dimiliki oleh jenis-jenis ternak impor (Salamena, 2003). FAO (2002) menyatakan bahwa bangsa-bangsa ternak lokal penting untuk dilindungi karena mempunyai keunggulan tersendiri yaitu, dapat bertahan hidup dengan pakan kualitas rendah, mampu bertahan hidup pada tekanan iklim setempat, daya tahan tinggi pada penyakit dan parasit lokal, merupakan sumber gen yang khas dalam perbaikan bangsa-bangsa melalui persilangan, lebih produktif dengan biaya yang sangat rendah dan tetap tersedia, mendukung keragaman pangan, pertanian, budaya dan lebih efektif dalam mencapai tujuan keragaman pangan lokal.

2.2 Karakteristik Domba Lokal

Domba lokal mempunyai posisi yang strategis pada masyarakat karena mempunyai fungsi ekonomis, sosial dan budaya. Merupakan sumber gen yang khas untuk digunakan dalam perbaikan bangsa domba lokal maupun dengan domba impor (Sumantri *et al.*, 2007). Secara umum domba lokal Indonesia diklasifikasikan dalam tiga kelompok yaitu Domba Ekor Tipis (*Javanese thin*

tailed sheep), Domba Priangan (*Priangan sheep of West Java*) dan Domba Ekor Gemuk (*Javanese fat tailed sheep*) (Diwyanto, 1982 dan Mulyaningsih, 1990).

2.2.1 Domba Ekor Tipis (*Javanese Thin Tailed Sheep*)

Devendra dan McLeroy (1982) menyatakan bahwa umumnya domba di Indonesia berekor tipis (*thin-tailed*). Mulliadi (1996) menyatakan bahwa Domba Ekor Tipis memiliki karakteristik garis muka lurus, berkelopak mata normal, di seputar mata berwarna hitam, posisi telinga menggantung ke bawah, bentuk telinga lebar (*rubak*), bertanduk, garis punggung lurus, bentuk ekor sempit dan warna bulu beragam (putih, hitam, coklat serta gabungan dari warna-warna tersebut). Ekornya tidak menunjukkan adanya deposisi lemak, sehingga disebut Domba Ekor Tipis (Hardjosubroto, 1994).

Sodiq dan Abidin (2002) menambahkan bahwa domba jantan memiliki tanduk kecil dan melingkar, sedangkan domba betina tidak bertanduk. Berat badan domba jantan berkisar antara 30-40 kg dan domba betina 15-20 kg. Salah satu keunggulan Domba Ekor Tipis adalah sifat prolifik karena mampu melahirkan anak kembar (Gambar 2.2.1)



Gambar 2.2.1. Domba Ekor Tipis

2.2.2 Domba Garut (*Priangan Sheep of West Java*)

Domba Garut diduga berasal dari persilangan antara tiga bangsa yaitu Domba Lokal, Domba Merino dan Domba Kaapstad yang berasal dari Afrika. Domba hasil persilangan ini mempunyai produktivitas yang lebih baik dari tetuanya, terutama pada daya produksi wol yang lebih baik dari Domba Merino dan badan yang lebih tinggi dibandingkan Domba Kaapstad (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

Mulliadi (1996) menyatakan bahwa Domba Garut yang terbentuk sekarang merupakan hasil seleksi selama bertahun-tahun serta seleksi alam yang menimbulkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan setempat. Mulliadi (1996) menyatakan Domba Garut dikelompokkan berdasarkan tujuan pemeliharaan menjadi tipe tangkas dan tipe pedaging. Secara umum tipe tangkas mempunyai garis muka cembung, telinga rumpung, bertanduk, pangkal ekor gemuk dan berwarna hitam polos atau dominan hitam. Tipe pedaging mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: garis muka datar, bentuk telinga *rubak* (panjang dan lebar), bertanduk, ekor berbentuk *mecut* dan biasanya berwarna putih polos atau dominan putih.

Domba Garut yang saat dikenal di Indonesia adalah Domba Ekor Sedang atau Domba Priangan (Geteby, 1986). Muliadi (1996) menyatakan domba jantan memiliki bobot badan berkisar 39-53 kg sedangkan domba betina memiliki bobot badan antara 25-35 kg (Gambar 2.2.2.).



Gambar 2.2.2. Domba Garut
Sumber: [www. Ditjennak. Deptan. go. id](http://www.Ditjennak.Deptan.go.id)

2.2.3 Domba Ekor Gemuk (*Javanese Fat Tailed Sheep*)

Domba Ekor Gemuk (Gambar 2.2.3) dikenal karena bentuk ekornya yang gemuk dan berkembang di daerah Jawa Timur, Madura, Lombok kisar dan Sumbawa, (Devendra dan McLeroy, 1982). Domba Ekor Gemuk yang betina pada umumnya tidak bertanduk sedangkan domba jantan memiliki tanduk. Umumnya mempunyai telinga berukuran medium dengan posisi agak menggantung (Sudarmono dan Sugeng, 2008). Warna bulu putih dan wolnya kasar. Bentuk tubuh lebih besar daripada Domba Ekor Tipis (Devendra dan McIleroy, 1982).



Gambar 2.2.3. Domba Ekor Gemuk
Sumber: [www. Ditjennak. Deptan. go. id](http://www.Ditjennak.Deptan.go.id)

Mulyaningsih (1990) menyatakan bahwa karakteristik khas Domba Ekor Gemuk adalah ekor yang besar, lebar dan panjang. Bagian pangkal ekor yang membesar merupakan timbunan lemak (cadangan energi) sedangkan bagian ujung ekor yang kecil tidak berlemak. Pada saat banyak pakan, ekor domba penuh dengan lemak sehingga terlihat ekornya membesar namun apabila keadaan pakan kurang, ekor domba tersebut akan mengecil karena cadangan energi pada ekornya dipergunakan untuk mensuplai energi yang dibutuhkan tubuh. Keistimewaan Domba Ekor Gemuk adalah kemampuannya beradaptasi terhadap lingkungan yang panas (Hardjosubroto, 1994).

Domba Ekor Gemuk merupakan domba tipe pedaging dengan bobot badan jantan dewasa 45-50 kg dan betina dewasa 25-35 kg. Tinggi badan jantan dewasa berkisar antara 60-65 cm dan betina dewasa antara 52-60 cm (Hardjosubroto, 1994). Domba Ekor Gemuk yang terlihat di daerah Surabaya dan Situbondo serta di Desa Semiring juga memiliki ekor yang lebih kecil dibandingkan dengan yang ada di Pulau Madura. Besarnya ekor dari domba-domba yang ada di Pulau Madura memiliki kualitas terbaik, pada umumnya berbentuk *strap* (selempang) dan menggantung (Sutama, 1992).

Domba Kisar merupakan Domba Ekor Gemuk yang dikenal dan telah lama dipelihara oleh masyarakat Madura. Karakteristik Domba Kissar antara lain jantan memiliki tanduk melingkar sedangkan betina tidak bertanduk, memiliki warna bulu dominan putih dengan bercak hitam di bagian muka, leher dan bagian tubuh lainnya. Ada juga penyimpangan warna yaitu bercak coklat dan hitam seluruhnya (Salamena, 2006).

2.3 Ukuran-Ukuran Tubuh Domba

Menurut Diwyanto (1982), penampilan seekor hewan adalah hasil dari suatu proses pertumbuhan yang berkesinambungan dalam seluruh hidup hewan tersebut. Perbedaan ukuran tubuh dapat disebabkan oleh perbedaan kecepatan pertumbuhan ternak sesuai dengan potensi genetik individu dan kondisi lingkungan ternak tersebut berada (Piper dan Ruvinsky, 2005). Keragaman merupakan suatu sifat populasi yang sangat penting dalam pemuliaan terutama dalam seleksi. Seleksi akan efektif bila terdapat tingkat keragaman yang tinggi (Martoyo, 1990).

Fourie *et al.* (2002) menyatakan bahwa bentuk dan ukuran tubuh domba dideskripsikan berdasarkan ukuran dan penilaian visual. Ukuran merupakan indikator penting dari pertumbuhan untuk mengevaluasi pertumbuhan, tetapi tidak digunakan untuk mengindikasikan komposisi tubuh ternak. Ukuran permukaan tubuh hewan memiliki banyak kegunaan seperti untuk menaksir bobot badan dan memberi gambaran bentuk tubuh hewan sebagai ciri khas suatu bangsa (Doho, 1994). Ukuran tubuh yang maksimal dan perkembangannya sangat ditentukan oleh keturunan, tetapi untuk memperlihatkan sifat keturunan tersebut pengaruh lingkungan terutama makanan sangat menentukan hasil akhirnya (Maynard dan Loosly, 1979).

Pengukuran bobot tubuh berguna untuk menentukan tingkat konsumsi dan efisiensi pakan (Parakkasi, 1999). Pertambahan bobot tubuh dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain total protein yang diperoleh setiap hari, jenis ternak, umur, keadaan genetik, lingkungan kondisi setiap individu dan tatalaksana (NRC, 1981). Lingkar dada dan panjang badan merupakan ukuran yang lebih umum digunakan. Trislawati (2006) menyatakan bahwa lingkar dada dapat dijadikan

sebagai kriteria seleksi karena berkaitan dengan produktivitas domba. Lingkar dada meningkat seiring umur ternak, lingkar dada dan panjang badan mempunyai pengaruh paling besar terhadap bobot badan (Fourie *et al.*, 2002). Zulkarnaen (1992) menyatakan semakin bertambahnya umur maka bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh pada domba semakin meningkat. Pertumbuhan domba secara cepat dimulai dari lahir sampai dewasa kelamin dan selanjutnya tumbuh secara lambat sampai dewasa tubuh (Sudarmono dan Sugeng, 2008). Ukuran-ukuran tubuh domba dapat dilihat pada Tabel 2.3.1

Tabel 2.3.1 Ukuran-ukuran tubuh domba

Umur	Variabel	Jantan	Betina	Sumber
< 1 tahun	BB (kg)	15,3 ± 2,8	16,1 ± 3,2	Zulkarnaen, 1992
		17,0 ± 3,0	17,9 ± 2,7	Ramdan, 2007
		30,1 ± 9,3	18,8 ± 3,1	Kartanugraha, 2006 ^a
		25,1 ± 8,6	22,4 ± 3,2	Kartanugraha, 2006 ^b
	TP (cm)	56,0 ± 4,1	56,4 ± 4,2	Zulkarnaen, 1992
		53,0 ± 3,2	52,4 ± 3,5	Ramdan, 2007
		62,9 ± 7,1	55,2 ± 4,2	Kartanugraha, 2006 ^a
		59,7 ± 6,6	59,2 ± 5,0	Kartanugraha, 2006 ^b
	PB (cm)	46,1 ± 3,5	48,3 ± 4,2	Zulkarnaen, 1992
		49,3 ± 3,5	49,9 ± 3,2	Ramdan, 2007
		59,7 ± 6,5	51,2 ± 4,5	Kartanugraha, 2006 ^a
		54,8 ± 6,4	55,0 ± 4,4	Kartanugraha, 2006 ^b
	DD (cm)	24,9 ± 2,3	25,7 ± 2,2	Zulkarnaen, 1992
		26,2 ± 3,1	27,0 ± 1,7	Ramdan, 2007
		28,2 ± 3,1	23,7 ± 2,6	Kartanugraha, 2006 ^a
		26,0 ± 2,9	25,2 ± 3,2	Kartanugraha, 2006 ^b
	LD (cm)	60,4 ± 3,4	63,2 ± 5,1	Zulkarnaen, 1992
		63,3 ± 3,9	64,7 ± 4,8	Ramdan, 2007
		77,1 ± 9,3	68,7 ± 6,3	Kartanugraha, 2006 ^a
		73,2 ± 11,8	70,3 ± 5,9	Kartanugraha, 2006 ^b
	PT (cm)	5,9 ± 1,6	4,7 ± 1,8	Kartanugraha, 2006 ^a
		11,9 ± 1,1	13,3 ± 1,7	Kartanugraha, 2006 ^b
	LT (cm)	2,6 ± 0,6	2,7 ± 0,7	Kartanugraha, 2006 ^a
		5,3 ± 1,0	6,0 ± 0,9	Kartanugraha, 2006 ^b
	LPE(cm)	22,0 ± 2,1	20,8 ± 3,6	Kartanugraha, 2006 ^a
		21,7 ± 4,1	20,7 ± 4,6	Kartanugraha, 2006 ^b

Lanjutan Tabel 2.3.1

Umur	Variabel	Jantan	Betina	Sumber
1-1,5 tahun	PE(cm)	5,5± 1,0	5,0± 1,1	Kartanugraha, 2006 ^a
		5,5± 1,3	5,3± 0,9	Kartanugraha, 2006 ^b
	BB (kg)	16,3 ± 1,1	19,6 ± 3,9	Zulkarnaen, 1992
		23,8 ± 3,0	22,1 ± 4,4	Ramdan, 2007
		44,0 ± 13,3	29,2± 4,6	Kartanugraha, 2006 ^a
		27,2 ± 2,0	29,5± 12,2	Kartanugraha, 2006 ^b
	TP (cm)	56,0 ± 4,2	61,1 ± 5,3	Zulkarnaen, 1992
		56,2 ± 3,4	55,8 ± 5,5	Ramdan, 2007
		70,8 ± 6,2	64,8± 4,5	Kartanugraha, 2006 ^a
		63,2± 1,5	63,2± 4,8	Kartanugraha, 2006 ^b
	PB (cm)	46,5 ± 0,7	51,1 ± 5,1	Zulkarnaen, 1992
		52,2 ± 3,5	54,6 ± 3,7	Ramdan, 2007
		66,6 ± 5,9	61,2± 1,6	Kartanugraha, 2006 ^a
		59,1± 2,8	59,0± 5,5	Kartanugraha, 2006 ^b
	DD (cm)	25,0 ± 1,4	28,1 ± 3,2	Zulkarnaen, 1992
		26,8 ± 3,0	27,6 ± 3,4	Ramdan, 2007
		33,1 ± 4,3	28,9± 1,2	Kartanugraha, 2006 ^a
		27,1± 0,6	28,1± 3,2	Kartanugraha, 2006 ^b
	LD (cm)	61,0 ± 2,8	66,5 ± 3,9	Zulkarnaen, 1992
		70,6 ± 6,3	67,1 ± 4,8	Ramdan, 2007
87,7 ± 6,4		79,3± 4,9	Kartanugraha, 2006 ^a	
74,1 ± 3,7		77,9± 9,7	Kartanugraha, 2006 ^b	
PT (cm)	4,7± 1,6	5,8± 2,1	Kartanugraha, 2006 ^a	
	12,3± 1,4	13,5± 1,9	Kartanugraha, 2006 ^b	
LT (cm)	2,2± 0,5	2,8± 0,8	Kartanugraha, 2006 ^a	
	5,0± 0,7	5,6± 1,0	Kartanugraha, 2006 ^b	
LPE(cm)	24,7± 3,3	21,9± 2,6	Kartanugraha, 2006 ^a	
	21,7± 1,0	21,8± 2,6	Kartanugraha, 2006 ^b	
PE (cm)	6,6± 1,4	5,7± 0,8	Kartanugraha, 2006 ^a	
	5,0± 0,7	4,4± 1,2	Kartanugraha, 2006 ^b	
1,6 thn- 2 thn	BB (kg)	22,3 ± 3,2	18,3 ± 3,4	Zulkarnaen, 1992
		25,9 ± 3,9	26,0 ± 3,4	Ramdan, 2007
		52,5± 3,2	30,7± 3,4	Kartanugraha, 2006 ^a
		39,0± 3,8	30,4± 6,9	Kartanugraha, 2006 ^b
	TP (cm)	57,0 ± 1,0	59,0 ± 4,6	Zulkarnaen, 1992
		57,9 ± 3,8	57,7 ± 2,4	Ramdan, 2007
		74,4± 4,8	65,2± 3,8	Kartanugraha, 2006 ^a
		73,9± 2,9	62,1± 2,3	Kartanugraha, 2006 ^b
	PB (cm)	49,3 ± 1,2	47,1 ± 2,8	Zulkarnaen, 1992
		52,8 ± 3,7	57,5 ± 2,8	Ramdan, 2007
		73,6± 0,7	62,1± 4,6	Kartanugraha, 2006 ^a
		62,7± 0,7	59,3± 3,3	Kartanugraha, 2006 ^b

Lanjutan Tabel 2.3.1

Umur	Variabel	Jantan	Betina	Sumber	
> 2 thn - 3 thn	DD (cm)	28,7 ± 2,5	26,7 ± 1,8	Zulkarnaen, 1992	
		25,7 ± 3,2	30,9 ± 5,0	Ramdan, 2007	
		34,7 ± 4,5	28,8 ± 2,2	Kartanugraha, 2006 ^a	
		31,9 ± 0,8	29,4 ± 2,2	Kartanugraha, 2006 ^b	
	LD (cm)	64,0 ± 2,0	63,8 ± 4,4	Zulkarnaen, 1992	
		69,5 ± 3,9	71,0 ± 4,1	Ramdan, 2007	
		96,7 ± 1,9	79,3 ± 5,7	Kartanugraha, 2006 ^a	
		85,2 ± 3,2	79,1 ± 8,6	Kartanugraha, 2006 ^b	
	PT (cm)	5,4 ± 1,0	6,2 ± 1,6	Kartanugraha, 2006 ^a	
		12,0 ± 0,3	12,3 ± 1,6	Kartanugraha, 2006 ^b	
	LT (cm)	2,0 ± 0,4	2,8 ± 0,8	Kartanugraha, 2006 ^a	
		5,3 ± 1,1	5,4 ± 1,0	Kartanugraha, 2006 ^b	
	LPE(cm)	24,7 ± 3,9	23,6 ± 1,9	Kartanugraha, 2006 ^a	
		25,1 ± 5,5	20,1 ± 2,0	Kartanugraha, 2006 ^b	
	PE (cm)	7,2 ± 0,3	5,3 ± 1,3	Kartanugraha, 2006 ^a	
		7,4 ± 1,0	5,3 ± 1,4	Kartanugraha, 2006 ^b	
	BB (kg)	39,8 ± 8,1	32,0 ± 5,7	Kartanugraha, 2006 ^a	
		32,6 ± 5,2	31,9 ± 5,6	Kartanugraha, 2006 ^b	
		TP (cm)	71,0 ± 1,4	60,5 ± 3,5	Zulkarnaen, 1992
			64,1 ± 3,8	57,8 ± 3,9	Ramdan, 2007
	PB (cm)	-	65,9 ± 6,4	Kartanugraha, 2006 ^a	
		-	63,7 ± 4,0	Kartanugraha, 2006 ^b	
		62,0 ± 4,2	59,5 ± 0,7	Zulkarnaen, 1992	
		60,6 ± 4,8	56,7 ± 3,4	Ramdan, 2007	
		-	61,7 ± 4,4	Kartanugraha, 2006 ^a	
		-	61,0 ± 5,2	Kartanugraha, 2006 ^b	
	DD (cm)	34,0 ± 4,9	29,0 ± 1,4	Zulkarnaen, 1992	
		31,2 ± 4,7	30,7 ± 2,1	Ramdan, 2007	
		-	31,5 ± 3,2	Kartanugraha, 2006 ^a	
		-	29,7 ± 2,5	Kartanugraha, 2006 ^b	
LD (cm)	83,0 ± 2,1	68,3 ± 5,3	Zulkarnaen, 1992		
	76,8 ± 6,2	72,2 ± 3,4	Ramdan, 2007		
	-	85,4 ± 10,7	Kartanugraha, 2006 ^a		
	-	81,3 ± 4,7	Kartanugraha, 2006 ^b		
PT (cm)	-	5,7 ± 1,8	Kartanugraha, 2006 ^a		
	-	11,7 ± 1,9	Kartanugraha, 2006 ^b		
LT (cm)	-	2,6 ± 0,7	Kartanugraha, 2006 ^a		
	-	4,9 ± 0,9	Kartanugraha, 2006 ^b		
LPE(cm)	-	5,3 ± 1,6	Kartanugraha, 2006 ^a		
	-	5,2 ± 1,3	Kartanugraha, 2006 ^b		
PE (cm)	-	5,3 ± 1,6	Kartanugraha, 2006 ^a		

Lanjutan Tabel 2.3.1

Umur	Variabel	Jantan	Betina	Sumber
> 3 thn	BB (kg)	-	23,8 ± 3,9	Zulkarnaen, 1992
		-	28,8 ± 3,6	Ramdan, 2007
		-	32,0 ± 1,2	Kartanugraha, 2006 ^a
	TP (cm)	-	38,1 ± 8,2	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	60,0 ± 3,1	Zulkarnaen, 1992
		-	59,5 ± 3,2	Ramdan, 2007
		-	64,8 ± 5,2	Kartanugraha, 2006 ^a
		-	65,4 ± 3,9	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	55,8 ± 3,5	Zulkarnaen, 1992
	PB (cm)	-	58,6 ± 9,0	Ramdan, 2007
		-	64,3 ± 3,1	Kartanugraha, 2006 ^a
		-	63,8 ± 4,3	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	28,9 ± 2,0	Zulkarnaen, 1992
	DD (cm)	-	28,3 ± 2,9	Ramdan, 2007
		-	30,8 ± 2,1	Kartanugraha, 2006 ^a
		-	30,9 ± 2,8	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	68,8 ± 3,3	Zulkarnaen, 1992
	LD (cm)	-	74,4 ± 3,8	Ramdan, 2007
		-	82,5 ± 4,5	Kartanugraha, 2006 ^a
		-	85,0 ± 8,1	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	5,7 ± 1,6	Kartanugraha, 2006 ^a
	PT (cm)	-	12,3 ± 1,5	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	2,2 ± 0,6	Kartanugraha, 2006 ^a
	LT (cm)	-	5,9 ± 1,3	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	22,5 ± 2,6	Kartanugraha, 2006 ^a
	LPE(cm)	-	23,6 ± 3,4	Kartanugraha, 2006 ^b
		-	5,7 ± 0,9	Kartanugraha, 2006 ^a
	PE (cm)	-	5,8 ± 1,5	Kartanugraha, 2006 ^b

Keterangan : (BB) = bobot badan ; (PB) = panjang badan ; (DD) = dalam dada ; (LD) = lingkaran dada ; (TP) = tinggi pundak ; (LT) = lebar telinga ; (PT) = panjang telinga ; (LPE) = lingkaran pangkal ekor ; (PE) = panjang ekor ; (na) = data tidak tersedia ; (a) = Domba Garut Tangkas Wanaraja ; (b) = Domba Garut Pedaging Wanaraja.