

# PEMELIHARAAN TERNAK DOMBA DI KEBUN SAWIT

(Raising Sheep Under Palm Plantation)

HASAN BASRI

Laboratorium Ilmu Produksi Ternak Ruminansia Besar,  
Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian,  
Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

## ABSTRACT

Sheep are small ruminant that have been adapted and close to human. They are easily raised and contribute to family enterprise income. They are usually raised in public land, unplanted paddy field, and under palm plantation. Research on raising sheep under palm plantation was conducted from 9 October 1996 to 21 January 1997. The research was conducted at PT. Parawisata, Damar Siput, Rantau Selamat, Eastern Aceh. Thirty sheep were used in this experiment. They were crossbreed of Hairsheep St. Croix males with local female (F1 x F1). Therefore, the sheep had 50 percent of local sheep blood and 50 percent of Hairsheep St. Croix blood. They were borrowed from Sei Putih Livestock research Center, Galang, North Sumatra. They were divided into three groups of 6, 10 and 14 heads respectively. Each group was grazing on 1 ha pasture under palm plantation. All sheep got the same treatment and no supplement was fed the animal. They were grazing for 4 hours a day. The result showed that there was no significant differences ( $P > 0.05$ ) on daily body weight gain among the treatments. Mean daily body weight gain for each group was 30 g, 35 g and 36.22 g for group 6, 10 and 14 heads respectively. This finding was relatively the same as reported by Ditjennak (1) and Ginting (2) where daily body weight gain was about 30 to 40 g for sheep those were extensively grazing under rubber plantation without supplement and were grazing for 6 to 8 hours a day. Body weight gain of sheep is not only determined by the excessive availability of forage, but also by the number of sheep that are grazing at the same time on the same pasture. Number of sheep are grazing on the pasture competitively encourages sheep to graze the pasture more. Tilman et al. (5) stated that animal that eats more give higher body weight gain than animal eats less.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Orientasi pembangunan pertanian secara menyeluruh yang ingin dicapai pemerintah tidak sekadar meningkatkan produksi, tetapi yang lebih utama adalah memberi kesempatan kepada masyarakat untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya.

Sebagaimana telah diamanatkan dalam GBHN, kemudian dijabarkan di dalam pembangunan pertanian yang berorientasi pada pengembangan usaha tani terpadu, maka aset lahan yang dimiliki petani perlu diarahkan agar dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber pendapatan. Peningkatan pemanfaatan lahan melalui usaha tani yang komplementer adalah sangat strategis, dan memiliki bobot kekuatan

dalam menciptakan kondisi, agar petani lebih tangguh dalam menghadapi fluktuasi pasar.

Areal perkebunan merupakan kawasan potensial untuk usaha peternakan, karena adanya rumput dan limbah industri perkebunan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan ternak. Peternakan merupakan salah satu usaha tani yang sangat sesuai diintegrasikan dengan tanaman perkebunan, karena memberikan manfaat yang banyak kepada petani dalam mempercepat proses pengembangan usaha tani sehingga meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka.

Keterkaitan pengembangan peternakan di areal perkebunan telah dimulai sejak PELITA III. Untuk lebih meningkatkan keterpaduan penanganan dan penyebaran ternak di wilayah PIR, telah dikeluarkan Surat Edaran oleh

Direktorat Jenderal Perkebunan, Nomor RC.200/E2.357/05 tanggal 26 Mei 1992.

Dalam upaya pengembangan daerah Segitiga Pertumbuhan (IMT-GT), peternakan merupakan salah satu bidang yang dikembangkan untuk mendukung pembangunan di wilayah Segitiga Pertumbuhan tersebut. Propinsi Daerah Istimewa Aceh, merupakan salah satu propinsi yang mempunyai peluang untuk mengembangkan usaha peternakan ruminansia kecil dan besar. Salah satu point dari kerjasama Segitiga Pertumbuhan Utara, yang telah ditandatangani tersebut adalah Daerah Istimewa Aceh diharapkan mampu memasok domba hidup bagi kebutuhan masyarakat Malaysia, secara kontinyu dengan kisaran berat hidup 30 - 60 Kg.

Direktorat Jenderal Peternakan ( 1 ) mengemukakan tentang kesesuaian lahan potensial untuk pemeliharaan domba di Daerah Istimewa Aceh terdapat seluas 5.446.773 ha. Dengan asumsi 50 persen dari luas lahan perkebunan mempunyai daya tampung lahan 4 ekor domba per ha, maka akan dapat dikembangkan ternak domba sebanyak 919.176 ekor.

Hasil penelitian Sub Balai Penelitian Ternak Sungai Putih, terhadap pemeliharaan domba di bawah naungan kebun karet yang dilaporkan oleh Dirjennak ( 1 ), dimana ternak domba dipelihara secara ekstensif, dan digembalakan selama 6 - 8 jam per hari, berkemampuan bertambah berat badannya sebesar 30 - 40 g per hari, pada domba lepas sapih umur 3 bulan.

Berdasarkan pengamatan di lapangan selama ini bahwa salah satu potensi alam yang belum dimanfaatkan secara optimal untuk pengembangan usaha peternakan, khususnya ruminansia kecil (domba) adalah areal perkebunan, baik perkebunan besar maupun PR, Bun/PR Trans. Sehubungan hal tersebut di atas maka untuk mengetahui seberapa besar potensi pengembangan ternak domba di areal perkebunan tersebut perlu dilakukan penelitian berkenaan tentang kepadatan ternak domba digembalakan serta pertambahan berat badannya selama penelitian dikebun kelapa sawit.

#### Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis permintaan domba oleh Langkawi Negara Malaysia, serta upaya pengentasan kemiskinan di Daerah Istimewa Aceh, di samping berupaya menjaga kelestarian ketahanan, keamanan dan kestabilan nasional.

Dari hasil kajian tentang daya tampung ternak domba di bawah naungan lahan perkebunan ini, diharapkan akan diperoleh kegunaan :

1. Dapat mengetahui secara pasti dan sebagai sumber informasi tentang kepadatan ternak domba dapat diusahakan di kebun kelapa sawit.
2. Dapat membantu masyarakat/karyawan perkebunan khususnya tentang pemanfaatan lahan kebun kelapa sawit, sebagai usaha diversifikasi lahan, guna meningkatkan pendapatan dan taraf hidupnya (melalui keterampilan beternak domba).
3. Sebagai informasi tentang pertumbuhan/pertambahan berat badan domba yang digembalakan di kebun kelapa sawit.

#### Hipotesis

Ho : Tidak terdapat perbedaan pertambahan berat badan harian pada domba yang digembalakan dalam kepadatan lebih, dibandingkan dengan yang kepadatannya kurang.

H1 : Terdapat perbedaan pertambahan berat badan harian pada domba yang digembalakan dalam kepadatan lebih, dibandingkan dengan yang kepadatan kurang.

### MATERI DAN METODA

#### Tempat dan waktu penelitian

Penelitian tentang pemeliharaan ternak domba di kebun kelapa sawit telah dilakukan di lahan perkebunan PT. Parawisata, berlokasi di Damar Siput Kecamatan Rantau Selamat, Kabupaten Aceh Timur. Penelitian berlangsung sejak 9 Oktober 1996 (masa persiapan lokasi penelitian), sedangkan pengumpulan data dilapangan dimulai tanggal 23 Oktober 1996, berakhir 21 Januari 1997.

#### Materi penelitian

Materi dalam penelitian ini adalah ternak domba betina turunan Hairsheep (hasil persilangan antara domba betina Sumatera dengan pejantan Hairsheep St. Croix). Domba-domba tersebut berasal dari IP2TP Sei Putih Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

Jumlah meteri yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 ekor domba betina muda, dengan kisaran umur antara 5 - 7 bulan. Pengambilan sampel 30 ekor domba betina

muda yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan random sampling dari 250 ekor domba betina yang berumur sama, yang terdapat dalam kandang domba PT. Parasawita yang terdapat di Damar Siput, Kecamatan Rantau Slamat.

Bahan pakan domba dalam penelitian ini adalah hijauan (tumbuhan) yang tumbuh dan terdapat pada lokasi penelitian (kebun kelapa sawit). Pakan tambahan berupa garam mineral dan garam jilat serta pakan tambahan lainnya tidak diberikan. Manajemen perawatan domba ini adalah ekstensive (dilepaskan pada areal terbatas/dipagari kawat berduri, masing-masing dengan luas areal 1 ha). Ternak domba digiring kelahan penelitian dan ditempatkan berdasarkan perlakuan. Domba dikeluarkan dari kandang dan dikeluarkan dari kandang dan digembalakan pada siang hari pukul 14.00 Wib dan dikandangkan kembali pukul 18.00 Wib (pada malam hari sampai dengan siang hari domba dikandangkan), serta pada malam hari tidak diberi pakan. Alat yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Timbangan gantung Pocet Balance, nomor VII 01/95 buatan Jerman. Kapasitas timbang 50 kg atau 112 lbs, dan kepekaan 0,5 kg atau 0,5 lbs. Digunakan untuk menimbang domba dan produksi rumput. Satuan yang dipergunakan pada alat timbangan ini adalah kg.
2. Meteran, rol terbuat dari kayu, buatan Indonesia dengan panjang 100 cm, skala 0,1 cm. Digunakan untuk mengukur pertumbuhan rumput (dalam satuan cm).
3. Arit (alat pemotong rumput buatan lokal).
4. Karung pupuk (kosong), dipergunakan untuk menempatkan rumput yang telah di arit, untuk memudahkan dalam proses penimbangan.
5. Kalung leher yang bernomor, dengan warna yang berbeda (merah, hijau dan hitam).
6. Kandang panggung terbuat dari papan, lantai berjerjak terbuat dari papan belah,

berdingding separuh, terbuat dari papan, atap terbuat dari seng. Ruang kandang bersekat, sesuai dengan penempatan domba.

### **Metoda penelitian**

Ternak domba dalam penelitian ini terdiri dari tiga perlakuan, dengan jumlah ulangan tidak sama banyak untuk tiap perlakuan, dan lokasi berbeda pula. Semua ternak domba dalam penelitian ini diberikan obat cacing Vanbazen buatan Kalbe Farma sesuai dosis. Setiap lokasi penempatan domba untuk digembalakan dibatasi dengan kawat duri (4 baris/lajur), luas tiap lokasi penggembalaan 1 ha.

Lokasi I (perlakuan I) ditempatkan sebanyak 6 ekor domba, lokasi II (perlakuan II) ditempatkan 10 ekor domba, dan lokasi III (perlakuan III) ditempatkan 14 ekor domba, lihat skema penempatan domba pada Tabel 1.

Domba, siang hari digembalakan untuk merumput (14.00 Wib s/d 18.00 Wib) selama 4 jam sehari dan disesuaikan dengan kondisi cuaca (musim hujan). Air minum diberikan secukupnya (ad libitum). Malam hari domba dikandangkan dan tidak diberi makan.

### **Parameter yang diamati**

Parameter yang diamati berupa data yang dikumpulkan untuk diamati dan dianalisa adalah :

1. Macam, jenis hijauan hijauan yang terdapat di bawah naungan pohon kelapa sawit, yang dimakan oleh domba.
2. Macam, jenis hijauan pakan yang ada di lokasi penggembalaan yang sangat disenangi domba memakannya
3. Pertambahan berat badan tiap domba penelitian
4. Pertambahan berat badan harian domba penelitian menurut kelompok penempatan.

### **Penyajian data**

Data yang dapat dikumpulkan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabulasi dan dianalisis varian berdasarkan Steel dan Torrie (4).

**Tabel 1.** Skema perlakuan penempatan domba penelitian berdasarkan berat badan awal (Kg)

| Ulangan | Kelompok Gembalaan |                   |                    |
|---------|--------------------|-------------------|--------------------|
|         | P-I<br>(6 ekor)    | P-II<br>(10 ekor) | P-III<br>(14 ekor) |
| 1       | 14,50              | 12,50             | 15,00              |
| 2       | 13,50              | 14,00             | 12,00              |
| 3       | 12,70              | 13,00             | 14,50              |
| 4       | 15,00              | 12,00             | 12,00              |
| 5       | 12,50              | 14,50             | 13,00              |
| 6       | 13,40              | 14,00             | 13,50              |
| 7       | -                  | 14,50             | 12,50              |
| 8       | -                  | 13,00             | 13,50              |
| 9       | -                  | 14,00             | 15,00              |
| 10      | -                  | 14,50             | 14,00              |
| 11      | -                  | -                 | 14,00              |
| 12      | -                  | -                 | 14,20              |
| 13      | -                  | -                 | 13,50              |
| 14      | -                  | -                 | 14,50              |
| Jumlah  | 81,60              | 136,00            | 191,20             |
| Rataan  | 13,60              | 13,60             | 13,66              |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Macam dan jenis hijauan pakan

Hijauan pakan yang terdapat di bawah naungan pohon kelapa sawit ini adalah alang-alang, kolonjono, leguminosa dan rumput alam. Selain hijauan pakan ini juga dijumpai tanaman pakisan dan bak serapoh (bahasa Aceh). Berdasarkan keadaan kerapatan dawun sawit (terlindung) dan banyaknya tumbuhan pakisan dan bak serapoh (secara acak), maka luas lahan efektif/produktif untuk kelompok 6 ekor sekitar 75 persen dari luas lahan, kelompok 10 ekor sekitar 85 persen, dan kelompok 14 ekor juga 85 persen. Dari keadaan ini maka banyaknya ketersediaan hijauan pakan untuk setiap lokasi tidak sama.

### Macam dan jenis hijauan pakan yang disenangi domba

Hijauan pakan yang tersedia yang sangat disenangi domba adalah rumput kolonjono (paragrass) dan leguminosa centrosema pubescens. Produksi segar dari 5 kali cuplikan (ubinan 1 M<sup>2</sup>) per ha yang dipanen dengan

interval 15 hari sekali berdasarkan kelompok gembalaan tertera pada tabel 2.

Tabel 2 memperlihatkan rata-rata tinggi pertumbuhan rumput dari ketiga kelompok gembalaan tidak sama, tetapi hasil sidik ragam tidak memperlihatkan adanya perbedaan yang nyata ( $P > 0,05$ ). Berdasarkan hasil analisa proksimat terhadap hijauan pakan yang disenangi domba (kolonjono dan centrosema pubescens), jumlah ketersediaannya tertera pada Tabel 3.

**Tabel 2.** Produksi hijauan segar kolonjono dan centrosema pubescens.

| Panen ke- | Produksi | Kelompok Gembalaan |         |         |
|-----------|----------|--------------------|---------|---------|
|           |          | 6 ekor             | 10 ekor | 14 ekor |
| I         | Tgi      | 26,60              | 28,75   | 28,00   |
|           | Brt      | 2,00               | 1,90    | 2,00    |
| II        | Tgi      | 24,20              | 27,00   | 30,40   |
|           | Brt      | 1,90               | 2,20    | 2,40    |
| III       | Tgi      | 31,25              | 38,00   | 43,00   |
|           | Brt      | 2,50               | 6,00    | 5,00    |
| IV        | Tgi      | 34,25              | 32,40   | 43,00   |
|           | Brt      | 2,70               | 5,20    | 5,00    |
| V         | Tgi      | 34,00              | 32,00   | 38,00   |
|           | Brt      | 2,60               | 4,40    | 3,70    |
| Total     | Tgi      | 150,30             | 158,15  | 182,40  |
|           | Brt      | 11,70              | 19,70   | 18,10   |
| Rataan    | Tgi      | 30,06              | 31,63   | 36,48   |
|           | Brt      | 2,34               | 3,94    | 3,62    |

Keterangan:

Tgi = Tinggi (cm)., Brt = Berat (kg).

**Tabel 3.** Ketersediaan zat makan per ha lahan gembalaan.

| Zat makanan | Kelompok Gembalaan |          |          |
|-------------|--------------------|----------|----------|
|             | 6                  | 10       | 14       |
| Brk kering  | 3.187,08           | 6.624,31 | 8.523,29 |
| Kadar air   | 1.065,29           | 2.032,84 | 1.867,74 |
| Bhn kering  | 2.993,62           | 6.222,22 | 8.005,93 |
| A b u       | 341,87             | 710,58   | 914,28   |
| L e m a k   | 286,79             | 596,09   | 766,97   |
| Serat kasar | 597,53             | 1.214,96 | 1.597,98 |
| Protein     | 356,54             | 710,07   | 953,51   |

Ketersediaan hijauan pakan ini akan berkurang dengan bertambah umur tanaman sawit, dan baru akan bertambah kembali setelah tanaman sawit menjadi tua. Hal ini sesuai dengan Ginting ( 3 ), mengutip Wan Mohammad (1977) yang menyatakan bahwa produksi hijauan dalam satu siklus produksi (penanaman sampai peremajaan), hasil tertinggi ketika tanaman utama (karet atau sawit) berumur 1 - 2 tahun.

#### Pertambahan berat badan

Pertambahan berat badan ternak adalah merupakan gambaran dari pertumbuhannya, walaupun pengertian pertambahan berat badan berbeda dengan pertumbuhan. Pertambahan berat badan ternak adalah selisih hasil penimbangan berat badan pertama dengan hasil penimbangan berat badan akhir.

Ternak yang mengkonsumsi banyak pakan, pertambahan berat badannya lebih tinggi dari ternak yang mengkonsumsi lebih sedikit ( 5 ). Konsumsi pakan dari ternak yang kondisinya sehat secara fisiologis selalu dipengaruhi oleh beberapa faktor, terutama yang berkenaan dengan keadaan palatabilitas pakan.

Tabel 4 memperlihatkan tentang berat badan domba penelitian yang dipelihara di bawah naungan pohon sawit berdasarkan penimbangan dengan interval 15 hari sehari (penimbangan puul 10.00 Wib). Dari Tabel 4 terlihat bahwa hasil penimbangan tanggal 7 Desember 1996 semua domba perlakuan berat badan rata-rata mengalami penurunan dari rata-rata berat badan sebelumnya. Ini karena terjadinya perubahan jadwal penggembalaan yang berlaku sejak tanggal 1 - 7 Desember 1996 dari sore hari (14.00 - 18.00 Wib) berubah menjadi pagi hari ( 10.00 - 15.00 Wib). Perubahan ini terjadi dikarenakan sejak 29 November - 5 Desember 1996, keadaan cuaca di lokasi penelitian hujan yang sangat lebat, sejak siang hingga malam hari. Sejak 8 Desember 1996, jadwal penggembalaan berlaku sebagai mana sebelumnya (semula).

**Tabel 4.** Rataan berat badan domba penelitian pada setiap kali penimbangan (Kg).

| Penimbangan ke | Kelompok Gembalaan |       |       |
|----------------|--------------------|-------|-------|
|                | 6                  | 10    | 14    |
| I              | 13,60              | 13,60 | 13,66 |
| II             | 15,40              | 15,08 | 14,66 |
| III            | 15,38              | 15,10 | 14,96 |
| IV             | 13,53              | 14,09 | 13,78 |
| V              | 15,33              | 15,93 | 15,63 |
| VI             | 15,33              | 15,93 | 15,63 |
| VII            | 16,30              | 16,75 | 16,91 |

Tabel 4 juga memperlihatkan pada Kelompok Gembalaan 6 pada penimbangan berat badan tanggal 22 november 1996 mengalami sedikit penurunan berat badan. Penurunan berat badan, ini dikarenakan ada seekor domba dalam kelompok ini sakit, dan berat badannya turun, sehingga mempengaruhi rata-rata berat badan domba dalam kelompok tersebut. Hal ini berkenaan dengan pertambahan berat badan domba penelitian ini tertera pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 terlihat bahwa rata-rata pertambahan berat badan harian dari ketiga kelompok gembalaan berbeda, namun hasil analisa sidik ragam dari ketiga kelompok gembalaan ini tidak memperlihatkan perbedaan yang berarti ( $P > 0,05$ ).

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan :

1. Ada kesesuaian pemanfaatan kombinasi antara lahan sawit dan ternak domba, karena lahan selain menghasilkan sawit juga menghasilkan daging.
2. Domba yang digembalakan pada lahan sawit dapat memanfaatkan hijauan yang ada juga sebagai sumber pupuk bagi tanaman sawit dari feases dan urine.
3. Pada tanaman sawit berumur antara 3 - 12 tahun dapat digembalakan domba dengan kepadatan tertentu, hal ini berkaitan dengan ketersediaan pakan.
4. Pertambahan berat badan domba sangat dipengaruhi oleh macam dan jumlah hijauan

pakan yang tersedia, jumlah domba digembalakan dan lama masa gembalaan.

Dari hasil penelitian ini perlu pula disarankan:

1. Perlu adanya kepastian tentang tujuan pemeliharaan domba di kebun sawit ini apakah untuk sumber bibit atau untuk penggemukan.
2. Sebaiknya ternak domba yang diusahakan ini selain diberi pakan hijauan juga diberi pakan tambahan berupa konsentrat, agar mendapatkan pertambahan berat badan yang lebih baik.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang jumlah ternak domba yang efektif dan efisien digembalakan pada lahan kelapa sawit berdasarkan umur tanaman.

Tabel 5. Total pertambahan berat badan domba penelitian selama 90 hari (Kg).

| Total Berat Badan | Kelompok Gembalaan |        |        |
|-------------------|--------------------|--------|--------|
|                   | 6                  | 10     | 14     |
| Awal              | 81,60              | 136,00 | 191,20 |
| Rataan            | 13,60              | 13,60  | 13,66  |
| Akhir             | 97,80              | 167,50 | 236,80 |
| Rataan            | 16,30              | 16,75  | 16,91  |

  

| DAFTAR PUSTAKA                |       |       |       |
|-------------------------------|-------|-------|-------|
| Total pertambahan berat badan | 16,20 | 31,50 | 45,60 |
| Rataan                        | 2,70  | 3,15  | 3,20  |
| Pertambahan berat badan       |       |       |       |
| Rataan                        | 0,30  | 0,35  | 0,36  |

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dirjennak. 1993. Kapita selkta. Pengembangan ternak domba mendukung kerjasama segitiga pertumbuhan utara (Indonesia-Malaysia-Thailand). Rekonteknas SEP 1993 VIII. Deptan. Dirjennak. Jakarta.
2. Ginting, S.P. 1991. Keterpaduan ternak ruminansia dengan perkebunan: 1. Produksi dan nilai nutrisi vegetasi perkebunan sebagai hijauan pakan. Jurnal penelitian dan pengembangan pertanian. Volume X no. 1. Januari 1991. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
3. Ginting, S.P. 1991. Keterpaduan ternak ruminansia dengan perkebunan: 2. Pola pemeliharaan dan produksi ternak. Jurnal penelitian dan pengembangan pertanian. Volume 10, Nomor 1, Januari 1991. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
4. Steel, R.G.D and J.H. Torrie. 1986. Principles and procedures of statistics. McGraw-Hill International Book Company. Singapore, Sydney, Tokyo.
5. Tillman, A.D., H. Hartadi., S. Reksohadiprojo., S. Prawirukosumo dan S. Lebdoesoekojo. 1984. Ilmu makanan ternak dasar. Gajah Mada Universiti Press. Yogyakarta.