

**PENELITIAN PENDAHULUAN PEMBERANTASAN
CACING HAEMONCHUS CONTORTUS
PADA DOMBA DENGAN MENGGUNAKAN
DAUN PEPAYA**

Tim Peneliti :

1. Drh. Nunuk Dyah Retno L, MS
2. DR.Noor Ifansyah, Apt.
3. DR.Drh. Sri Subekti BS
4. Drh. Sri Mumpuni S.

Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
Jl. Darmawangsa Dalam No.2 Telp. 42322
S u r a b a y a

KATA PENGANTAR

Guna pemanfaatan potensi sumber daya alam yang banyak terdapat di Indonesia serta mengembangkan manfaat obat tradisional dalam kaitannya dengan usaha pengembangan peternakan, maka salah satu cara adalah dengan pemberantasan penyakit khususnya penyakit cacing. Dalam penelitian ini telah dilakukan penelitian pendahuluan khasiat daun pepaya terhadap cacing Haemonchus contortus pada domba.

Dengan terlaksananya penelitian dan selesainya penyusunan laporan ini, maka dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Prof.dr.Soeharto Setokoesoemo, sebagai Kepala Lembaga Penelitian Universitas Airlangga.
2. Prof.Dr.drh.Soehartojo.H.MSc, Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Rekan-rekan sejawat : drh.Romziah.S.B,PhD ; drh.Zainal Arifin.MS; drh.Pudji Hastutik, yang banyak membantu dalam penelitian ini.
4. Kepada semua pihak yang banyak membantu sampai penelitian ini selesai.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peternak maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Penulis.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
BAB I : PENDAHULUAN	1
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	4
- Kerugian akibat infestasi cacing	
<u>Haemonchus contortus</u>	4
- Manfaat daun pepaya	7
BAB III : MATERI DAN METODA	9
BAB IV : HASIL	13
BAB V : PEMBAHASAN	17
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel : Rata-rata jumlah Epg , jumlah eritrosit, kadar Hb dan nilai PCV dari domba yang diberi daun pepaya	16

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar belakang penelitian.

Sejalan dengan perkembangan penduduk kenaikan pendapatan dan kesadaran akan gizi menyebabkan permintaan daging semakin meningkat. Perkembangan ternak sapi dan kerbau belum dapat memenuhi permintaan yang diharapkan, oleh karena itu pemerintah telah mengambil langkah kebijaksanaan melalui program peningkatan produksi ternak. Salah satu usaha pemerintah adalah mengembangkan ternak domba dan kambing.

Ternak domba banyak dipelihara petani peternak kecil sebagai usaha sampingan atau tambahan dalam usaha memenuhi kebutuhan keluarga. Menurut Hutasoit (1979) selama Pelita III, ternak domba diperkirakan sanggup menyumbang daging sebanyak 18.000 ton setiap tahun, yang berarti sekitar empat persen dari produksi daging seluruhnya. Berbagai cara dilakukan untuk mengembangkan peternakan domba dengan meningkatkan produksi ternak, tetapi keberhasilannya dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah penyakit.

Salah satu penyakit yang banyak menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar adalah penyakit cacing (nematodiasis). Kerugian ekonomi akibat nematoda pada ternak domba belum diketahui, tetapi kerugian akibat Haemonchus contortus pada domba dan kambing menurut Direktorat Kesehatan Hewan (1978) yang dikutip oleh Ku

sumamihardja. S (1988), berjumlah 4.366 juta rupiah setiap tahun, kira-kira sepertiganya merupakan kerugian pada ternak domba, meskipun mungkin jumlah tersebut merupakan dugaan yang agak tinggi.

✓ Blood dan Henderson (1979) menyatakan bahwa haemonchosis menyebabkan kerugian yang cukup besar di negara-negara tropis, terutama dalam musim hujan dimana suhu udara rata-rata diatas 18°C dengan curah hujan lebih dari 52,5 mm setiap bulan. Indonesia yang terletak didaerah tropis dengan suhu dan kelembaban yang relatif tinggi merupakan lingkungan yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan parasit sehingga wajarlah bila haemonchosis akan bersifat endemis dan hal ini ditunjang dengan penggembalaan domba di Indonesia yang pada umumnya masih bersifat tradisional.

Salah satu cara penanggulangan penyakit cacing pada ternak adalah dengan memberikan pengobatan dengan obat cacing (antelmintik). Pemilihan antelmintik yang baik ialah cara pemakaiannya mudah, mempunyai kemanjuran tinggi, daya basmi luas, harganya murah serta aman. Aman berarti selain efektif terhadap parasitnya, tetapi tidak menimbulkan efek samping maupun keracunan.

Akhir-akhir ini perhatian terhadap obat tradisional makin meningkat. Banyak penelitian terhadap bahan yang dipakai sebagai obat secara tradisional oleh masyarakat,

dengan tujuan ingin mengetahui kandungan kimianya mau - pun ingin membuktikan khasiatnya baik dengan cara perco^{baan} invitro maupun invivo. Selain itu juga bertujuan untuk mengembangkan manfaat obat tradisional yang sudah dimiliki dan dipakai oleh masyarakat dalam usaha pemerataan pelayanan kesehatan dengan pendayagunaan potensi sumber daya alam nabati yang banyak di negara Indonesia.

Papain merupakan enzim proteolitik dan berkhasiat sebagai antelmintik, ternyata di alampun banyak tersedia sumber penghasilnya, diantaranya berasal dari alam hayati yaitu tanaman pepaya. Seperti telah diketahui - bahwa tanaman pepaya keberadaannya tidak asing lagi di Indonesia, dimana mulai akar, batang, daun serta buahnya sangat bermanfaat bagi manusia maupun hewan. Sampai sejauh ini belum ada laporan bahwa terjadi keracunan - pada hewan maupun manusia dalam penggunaan daun pepaya.

2. Tujuan Penelitian.

Berdasarkan permasalahan diatas antara lain dengan melihat kerugian yang ditimbulkan oleh infestasi cacing Haemonchus contortus serta manfaat daun pepaya sebagai obat tradisional, maka dalam penelitian pendahuluan ini ingin mengetahui sampai seberapa besar manfaat daun pepaya ini dapat digunakan untuk obat cacing khususnya cacing Haemonchus contortus pada domba.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Kerugian akibat infestasi Haemonchus contortus pada domba.

Haemonchus contortus adalah parasit yang mempunyai habitat dalam abomasum domba, kambing dan sapi serta beberapa ruminansia lain dan termasuk parasit penghisap darah. Haemonchosis merupakan penyakit parasiter yang bersifat endemis di Indonesia. Kusumamihardja dan Partoutomo (1971) telah melaporkan bahwa rata-rata infestasi H. contortus pada domba dan kambing mencapai 67% dilima buah rumah potong hewan di Jawa dengan terjadi penurunan berat badan hampir 30% dan angka kematian sebesar 4,18%. Beriajaya (1979) telah melaporkan bahwa kasus haemonchosis di Ujung Pandang dan Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan mencapai 85,35% pada kambing dan pada domba sebesar 70,50%. Kematian disebabkan karena pada kasus haemonchus yang sangat akut yaitu jika domba muda mendapat infestasi yang berat dalam waktu yang mendadak sehingga akan timbul anemia yang parah dan hewan mati secara mendadak tanpa menunjukkan gejala-gejala selain anemia dan hidremia (Hunter, 1982). Pada kasus akut, gejala yang mencolok adalah anemia yang biasanya diikuti dengan hipoproteinememia dan pembengkakan oedematous yang disebut "Bottle Jaw", yaitu oedema dibawah mandibula atau bagian ventral dada dan abdomen. Hewan akan lemah, langkahnya sempoyongan, emaciasi tidak terlihat. Kadang-kadang timbul diare atau konstipasi, sedang nafsu makannya bervariasi. Beberapa saat sebelum kematian hewan menjadi lemah, tidak dapat berdiri.

Clark dkk (1962) telah membuktikan bahwa cacing menyebabkan hilangnya darah induk semang sebanyak 0,049 cc tiap hari, sedangkan darah tampak dalam tinja mulai hari ke enam sampai ke 12 setelah infestasi (Soulsby, 1962). Adanya cacing H. contortus dewasa yang hidup bebas didalam abomasum dan melekat pada mukosanya, menyebabkan terjadinya luka-luka pada dinding abomasum, akibat tusukan dari bucal lancetnya yang menembus mukosa abomasum untuk menghisap darah. Oleh karena mukosa abomasum mengalami iritasi yang hebat, sehingga terjadi perubahan pada abomasum yaitu atrofi, degenerasi dan anemi progresif. Akibat infestasi H. contortus menyebabkan berkurangnya daya cerna dan daya serap abomasum terhadap protein, calcium dan phosphor. Secara klinis menunjukkan perubahan-perubahan pada darah yang berupa penurunan kadar haemoglobin dan anemia serta terlihat penurunan berat badan yang jelas. Perdarahan berlangsung cukup lama, disebabkan karena terdapatnya antikoagulan yang dikeluarkan oleh kelenjar pada bagian kranial cacing ini. Mukosa abomasum akan sangat teriritasi dan induk semang kehilangan darah dalam jumlah cukup banyak.

✓ Menurut Rieneche (1983) kematian induk semang terutama disebabkan karena anemia yang parah, kehilangan banyak albumin dan kekurangan besi.

Pada anak domba atau domba muda yang mendapat infestasi Haemonchus yang akut maka timbul anemia yang parah dan hewan mati secara mendadak tanpa menunjukkan gejala gejala selain anemia dan hidremia. Gejala yang mencolok adalah timbulnya oedema dibawah mandibula atau disisi ventral dari dada dan abdomen. Menurut Blood dan Henderson (1979) yang dikutip oleh Sutarto (1987) bahwa infestasi dengan 500 cacing dewasa tidak menimbulkan gejala sakit, tetapi bila lebih dari 1000 ekor cacing akan menyebabkan infestasi yang berat. Sejumlah 3000 ekor cacing pada domba dewasa menyebabkan angka kematian yang tinggi.

Perubahan pasca mati tergantung pada daya tahan induk semang dan jumlah cacing yang menginfestasi. Pada pemeriksaan pasca mati tampak selaput mukosa dan kulit menjadi pucat, sedang cairan darah sangat encer. Terjadinya cachexia yang berat dan terlihat bahwa jaringan lemak tempatnya diganti oleh suatu jaringan gelatin, sedangkan hati tampak berwarna coklat muda dan rapuh disertai pelebaran hati. Abomasum berisi makanan cair berwarna coklat kemerahan, seringkali juga didapatkan pasir dan cacing Haemonchus yang berenang secara aktif jika karkasnya masih hangat. Kadang-kadang terdapat ulcera yang dangkal dengan tepi yang tidak rata dan terlihat sejumlah cacing -

dengan ujung anteriornya melekat dengan kuat pada ulcera abomasum tersebut.

2. Manfaat daun pepaya.

Pepaya dalam bahasa latinnya dikenal dengan nama " *Carica papaya* ". Daun pepaya maupun buah yang muda banyak mengandung papain yaitu senyawa yang dapat memperpanjang daya cerna pepsin sehingga pencernaan lebih sempurna. Papain yang terdapat dalam getah pohon pepaya telah digunakan sejak lebih dari seratus tahun, dimana papain merupakan enzim proteolitik yang mempunyai peranan sangat penting dalam industri pengolahan pangan seperti pada pabrik bir, daging, roti, kulit dan lain-lain. Selain bermanfaat dalam pengolahan industri, papain juga bermanfaat sebagai daya anti cacing seperti cacing pita, cacing gelang, cacing keremi maupun cacing tambang (Tampubolon, 1980 ; Anonim, 1971).

Papain dengan dosis 5 sampai 10 grain atau 0,3 sampai 0,6 gram tiap hewan, akan mempengaruhi aktivitas cacing *Haemonchus* yaitu dapat melisiskan cacing tersebut pada kambing (Euzeby, 1963).

Papain dosis 120 sampai 600 mg dapat bersifat proteolitik. Aktivitas proteolitik tiap miligram tidak kurang dari 6000 satuan aktivitas papain (Anonim, 1974).

Untari.E.S,(1987) telah meneliti kadar papain dalam getah kering buah pepaya Jawa rata-rata $0,1505 \pm 0,0016$ mg/ml dan daya katalitiknya $5788,5 \pm 114,0$ unit/mg.

Demikian pula kadar papain dalam getah kering buah pepaya Thailand rata-rata $0,1517 \pm 0,0035$ mg/ml dan daya katalitiknya $5817,7 \pm 83,0$ unit/mg.

Selain papain, kandungan kimia yang lain dalam pohon pepaya yaitu carpain, yang mempunyai khasiat menekan susunan syaraf pusat (Tampubolon, 1980). Dalam penggunaannya sebagai obat cacing, daunnya direbus dengan air yang mendidih lebih kurang seperempat jam dan airnya diminumkan. Selain daun sebagai obat cacing, akar pohon pepaya direbus dengan air mendidih dan airnya dapat diminumkan (Tampubolon, 1980).

BAB III

MATERI DAN METODA

Penelitian dilakukan selama 6 bulan yang dimulai bulan November 1988 hingga April 1989 di kandang percobaan bagian Peternakan dan Laboratorium Parasitology Fakultas Kedokteran Hewan Unair.

Hewan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 9 ekor domba lokal, jenis kelamin jantan, berumur satu setengah tahun. Dari 9 ekor domba tersebut dibagi menjadi 3 kelompok yang masing-masing kelompok mendapat perlakuan yang berbeda. Sebelum domba-domba tersebut mendapat perlakuan, terlebih dahulu dilakukan beberapa tahap penelitian yaitu :

I. Pengumpulan larva.

Untuk mendapatkan larva stadium III (infektif) dari cacing Haemonchus contortus dengan cara :

I.1. Isolasi cacing.

Cacing dewasa diisolasi dari bagian abomasum domba yang dipotong di rumah potong hewan Kota Madya Surabaya yang diduga menderita haemonchosis. Kedua ujung abomasum diikat dengan seutas tali dan diseksi pada bagian curvatura mayor. Isi abomasum ditampung dan dinding abomasum dicuci air kran dan secara hati-hati dikerok dengan jari tangan. Isi abomasum, air cucian dan hasil kerokan ditampung dalam ember. Cacing yang berada didalam

sedimen diambil satu persatu, kemudian ditampung dalam cawan petri yang berisi larutan NaCl physiologis.

I.2. Pembebasan telur.

Setelah diperoleh cacing H. contortus betina dewasa secukupnya, kemudian dipisahkan bagian uterusnya untuk mendapatkan telur. Pemisahan bagian utama dikerjakan dengan bantuan stereomikroskop. Telur-telur yang didapat dimasukkan dalam tabung centrifuge yang diisi dengan larutan NaCl physiologis. Kemudian telur dicuci dengan cara dicentrifuge, supernata dibuang, sedangkan endapannya mengandung telur cacing.

I.3. Pemupukan telur.

Untuk pemupukan diperlukan tinja segar dan bebas parasit.

Pemupukan menggunakan metoda Baerman (Anonim, 1971).

Delapan sampai 10 hari setelah pemupukan, didapatkan larva stadium III atau larva infeksi yang bisa diinfestasikan pada domba.

I.4. Infestasi pada domba.

Larva infeksi yang didapat dari hasil pemupukan diinfestasikan secara terus menerus pada domba. Dua puluh delapan sampai tiga puluh hari setelah infestasi, mulai diperiksa tinjanya untuk mengetahui adanya telur cacing. Bila sudah menunjukkan adanya telur cacing, maka tinja dari

domba-domba tersebut ditampung secukupnya, kemudian digunakan untuk koleksi larva dengan cara pemupukan.

II. Perlakuan pada domba percobaan.

Tiap-tiap domba diinfestasi dengan lebih kurang - empat ribu larva infeksi. Dua puluh delapan sampai tiga puluh hari setelah infestasi, semua tinja domba mulai diperiksa untuk mengetahui adanya telur cacing, serta dilakukan penghitungan telur cacing (Epg= Egg per gram) berdasarkan metoda L.Brumpt (Golvan, 1984).

Selain itu juga dilakukan pengambilan darahnya untuk melihat gambaran darahnya (eritrosit, Hb, PCV).

Dua minggu kemudian diberikan daun pepaya terhadap dua perlakuan dengan dosis tiga kilogram yang dibuat berbagai konsentrasi. Daun pepaya diberikan dalam bentuk perasan yaitu daun dan batangnya ditumbuk, kemudian diperas dan disaring. Hasil perasan dianggap mempunyai kadar 100%. Dalam percobaan ini digunakan tiga macam perlakuan yaitu :

P0 = kontrol (hanya diberi aquadest).

P1 = perasan daun pepaya 50%.

P2 = perasan daun pepaya 100%.

Tujuh hari setelah pemberian daun pepaya , kemudian semua domba perlakuan mulai diperiksa tinjanya untuk dihitung jumlah telurnya dan dilakukan pemeriksaan

darah untuk diukur jumlah eritrosit, kadar haemoglobin dan nilai PCV atau hematokrit (Schalm, 1975).

Analisa data.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pola " Rancangan Acak Lengkap" (3x3 ulangan). Pengolahan data dilakukan menurut penghitungan statistik analisis varians . Bila ada perbedaan maka dilanjutkan dengan uji jarak Duncan's. Untuk mengetahui adanya hubungan antara konsentrasi daun pepaya dengan jumlah telur cacing, eritrosit, haemoglobin, dan nilai hematokrit dianalisa dengan korelasi-regresi(Steel, 1981).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Hasil pemeriksaan rata-rata jumlah eritrosit (dalam unit) dengan menggunakan mikroskop pada kompartemen 5 kilogran dalam peyaya baik pada konsentrasi 100% terhadap casing H. contortum yang

jumlah sel eritrosit (Ery - Ery gran) (tip) :
 Perhitungan rata-rata jumlah sel eritrosit H. contortum :
 12 sel : 1075,40 ; 1160 ; 1244,80 dan 1250,00

Perhitungan analisis variansi terhadap jumlah sel eritrosit tipe sel eritrosit H. contortum terhadap kompartemen 5 kilogran dalam peyaya baik pada konsentrasi 100% terhadap casing H. contortum yang

Untuk mengetahui adanya hubungan antara konsentrasi sel dalam peyaya dengan jumlah sel eritrosit, maka dibuat analisis regresi. Dengan analisis tersebut didapat hubungan yang negatif ($r = -0,8768$). Hal ini berarti bahwa semakin meningkatnya pemberian dalam peyaya, maka jumlah sel eritrosit dalam sel juga semakin menurun.

2. Jumlah eritrosit.
 Hasil pemeriksaan rata-rata jumlah eritrosit (dalam

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Hasil pemeriksaan tinja maupun darah dari domba yang diinfestasi dengan cacing Haemonchus contortus setelah pemberian 3 kilogram daun pepaya adalah sebagai berikut :

1. Jumlah telur cacing (Epg = Egg per gram) tinja.

Perhitungan rata-rata jumlah telur cacing Haemonchus contortus dari tinja domba kelompok P0 ; P1 dan P2 adalah : $3451 \pm 1075,40$; $1460 \pm 244,80$ dan $750,667 \pm 132,46$ (lihat tabel).

Berdasarkan analisis varians ternyata jumlah telur per gram tinja diantara ketiga perlakuan tersebut berbeda nyata ($P < 0,05$). Hal ini berarti ada pengaruh pemberian 3 kilogram daun pepaya baik pada konsentrasi 50% maupun 100% terhadap cacing H. contortus yang diinfestasikan pada domba.

Untuk mengetahui adanya hubungan antara konsentrasi daun pepaya dengan jumlah telur cacing , maka digunakan analisa regresi. Dengan analisa tersebut didapat hubungan yang negatif ($r = -0,8768$). Hal ini berarti dengan makin meningkatnya pemberian daun pepaya , maka jumlah telur cacing didalam tinja juga semakin menurun (lampiran 10).

2. Jumlah eritrosit.

Hasil pemeriksaan rata-rata jumlah eritrosit(dalam

$10^6 / \text{mm}^3$) pada kelompok P0 , P1 dan P2 adalah sebagai berikut : $5,92 \pm 0,19$; $7,59 \pm 0,71$ dan $8,11 \pm 0,36$ (lihat tabel). Meskipun peningkatan eritrosit belum mencapai normal, namun dengan perhitungan statistik dengan analisa varians ternyata jumlah eritrosit dalam darah domba setelah pemberian 3 kilogram daun pepaya diantara ketiga perlakuan berbeda nyata ($P < 0,05$). Hal ini berarti ada pengaruh pemberian daun pepaya terhadap gambaran darah domba, khususnya jumlah eritrosit yang semakin meningkat.

Berdasarkan analisa regresi terdapat hubungan yang positif ($r = +0,8832$) antara konsentrasi daun pepaya dengan jumlah eritrosit. Dengan demikian berarti semakin meningkatnya kadar daun pepaya yang digunakan maka jumlah eritrosit dalam darah domba setelah diinfeksi H. contortus juga meningkat (lampiran 11).

3. Kadar Haemoglobin (Hb).

Dari hasil pemeriksaan terhadap kadar Hb (g%) dalam darah domba setelah pemberian perasan 3 kilogram daun pepaya pada kelompok P0 , P1 dan P2 didapatkan rata-rata : $6,85 \pm 0,40$; $7,69 \pm 0,72$ dan $8,92 \pm 0,34$ (lihat tabel).

Dengan analisa varians ternyata ketiga perlakuan tersebut berbeda nyata ($P < 0,05$). Berarti ada pengaruh pemberian perasan 3 kilogram daun pepaya 50% dan 100% terhadap peningkatan kadar haemoglobin.

Hubungan antara konsentrasi daun pepaya terhadap kadar haemoglobin menunjukkan hubungan yang positif ($r = +0,8911$). Dengan konsentrasi yang semakin meningkat maka kadar haemoglobin dalam darah domba juga meningkat (lampiran 12).

4. Nilai Packed cell volume (PCV) atau hematokrit.

Nilai rata-rata PCV (%) dari darah domba pada berbagai perlakuan yaitu P0, P1 dan P2 adalah $20,33 \pm 1,53$, $22,67 \pm 1,15$ dan $24,00 \pm 1,00$ (lihat tabel).

Dengan perhitungan statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) diantara ketiga perlakuan tersebut. Hal ini berarti ada pengaruh terhadap nilai PCV dari darah domba setelah pemberian daun pepaya. Dengan analisa regresi menunjukkan bahwa ada hubungan positif ($r = +0,8199$) antara konsentrasi perasan daun pepaya dengan nilai PCV (lampiran 13).

Tabel : Rata - rata jumlah Epg, jumlah eritrosit, kadar Hb dan nilai PCV dari dom-
ba yang diberi daun pepaya.

Parameter	I	PO (Kontrol)	I	P 1 (50%)	I	P 2 (100%)
Jumlah Epg	I	3451,00 ± 1075,40 ^b	I	1460,00 ± 244,80 ^a	I	750,67 ± 132,46 ^a
Jumlah eritrosit (10 ⁶ /mm ³)	I	592 ± 0,19 ^a	I	7,59 ± 0,71 ^b	I	8,11 ± 0,36 ^b
Kadar Hb (g %)	I	6,85 ± 0,40 ^a	I	7,69 ± 0,72 ^a	I	8,92 ± 0,34 ^b
Nilai PCV (%)	I	20,33 ± 1,52 ^a	I	22,67 ± 1,15 ^{ab}	I	24,00 ± 1,00 ^b

a,b : rata-rata pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

BAB V

PENGANTAR

Salah satu hal yang paling penting dalam penelitian adalah bagaimana memilih metode yang tepat untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Pemilihan metode yang tepat sangat penting karena akan mempengaruhi hasil penelitian. Ada beberapa metode yang dapat digunakan, yaitu metode kuantitatif, kualitatif, dan campuran. Metode kuantitatif adalah metode yang menggunakan angka untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti. Metode kualitatif adalah metode yang menggunakan kata-kata untuk menggambarkan variabel-variabel yang diteliti. Metode campuran adalah metode yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Pemilihan metode yang tepat harus didasarkan pada tujuan penelitian, jenis data yang akan dikumpulkan, dan kemampuan peneliti dalam menggunakan metode tersebut.

Salah satu hal yang paling penting dalam penelitian adalah bagaimana memilih metode yang tepat untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Pemilihan metode yang tepat sangat penting karena akan mempengaruhi hasil penelitian. Ada beberapa metode yang dapat digunakan, yaitu metode kuantitatif, kualitatif, dan campuran. Metode kuantitatif adalah metode yang menggunakan angka untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti. Metode kualitatif adalah metode yang menggunakan kata-kata untuk menggambarkan variabel-variabel yang diteliti. Metode campuran adalah metode yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Pemilihan metode yang tepat harus didasarkan pada tujuan penelitian, jenis data yang akan dikumpulkan, dan kemampuan peneliti dalam menggunakan metode tersebut.

BAB V

PEMBAHASAN

Melihat hasil penelitian mengenai pemakaian daun pepaya yang diberikan pada domba setelah diinfestasi dengan cacing Haemonchus contortus ternyata dengan perasan 3 kg daun pepaya dengan konsentrasi 50% dan 100% mempunyai pengaruh terhadap jumlah telur didalam tinja. Dari hasil pengamatan ternyata daun pepaya berpengaruh terhadap aktivitas cacing H. contortus, hal ini ditunjukkan dengan adanya penurunan jumlah telur cacing didalam tinja domba percobaan maupun gambaran darahnya antara lain jumlah eritrosit, kadar Hb, dan nilai PCV, karena dengan adanya gambaran darah merupakan indikasi tentang baik buruknya kesehatan hewan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa dengan pemberian daun pepaya baik perasan 50% maupun 100% menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) dibanding dengan domba kontrol. Hal ini berarti dengan pemberian daun pepaya dengan kadar semakin meningkat akan memperbaiki gambaran darah domba yang terinfestasi cacing H. contortus, meskipun peningkatannya masih dibawah nilai normal (sebelum diinfestasi). Peningkatan jumlah eritrosit belum mencapai normal (9 - 15 juta/mm³) hal ini karena cacing Haemonchus belum terberantas secara tuntas dan mungkin karena pemeriksaan darah hanya dilakukan satu minggu setelah pemberian daun pepaya.

Dalam pemeriksaan tinja menunjukkan rata-rata jumlah telur

pergram setelah pemberian ekstrak daun pepaya sebesar 750,67, berarti masih ada cacing yang hidup atau aktif di dalam abomasum domba sehingga masih memungkinkan cacing menghisap darah, akibatnya jumlah eritrosit juga belum kembali normal.

Clark & dkk (1962) telah membuktikan bahwa akibat infestasi cacing dapat menyebabkan hilangnya darah induk semang sebanyak 0,049 cc setiap hari .

Astutik (1987) telah menyimpulkan bahwa peningkatan jumlah eritrosit secara paralel dalam darah sapi perah yang terinfestasi dengan nematoda gastro intestinal setelah pengobatan dengan albendazole dan febantel, meskipun peningkatannya belum begitu nyata .

Pemeriksaan terhadap kadar haemoglobin pada P2 (dengan konsentrasi 100 %) menunjukkan perbedaan yang nyata dibanding dengan kontrol, dimana terjadi peningkatan kadar Hb meskipun peningkatannya juga masih dibawah kadar Hb normal domba luar (9 - 15 g %). Sebab bila dilihat masih ada telur cacing dalam faeces jadi masih ada cacing yang menghisap darah. Peningkatan kadar Hb sejalan dengan peningkatan jumlah eritrosit, hal ini karena haemoglobin merupakan pigmen dari eritrosit dan pembentukan haemoglobin mengikuti perkembangan eritrosit (Swenson, 1972).

Nilai hematokrit (PCV) juga salah satu indikator tentang baik atau buruknya kesehatan hewan.

Dalam penelitian ini nilai PCV juga menunjukkan peningkatan dibanding kelompok kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dengan pemakaian daun pepaya sebesar 3 kg sudah berpengaruh terhadap nilai PCV. Meskipun peningkatan nilai PCV belum mencapai nilai normal, sedangkan nilai normal untuk domba adalah 27 - 45 %, tapi dengan adanya peningkatan tersebut sudah menunjukkan perbaikan terhadap gambaran darah.

Astutik (1987) dalam hasil penelitiannya juga membuktikan bahwa terjadi perubahan pada nilai PCV yaitu terjadi peningkatan nilai PCV setelah pengobatan dengan al-bendazole dan febantel pada sapi perah yang terinfestasi dengan nematoda gastro intestinal.

Pendapat dari Schalm dkk (1975) menyatakan bahwa perubahan nilai PCV selaras dengan perubahan jumlah eritrosit maupun haemoglobin pada keadaan anemia.

Melihat adanya pengaruh pemberian 3 kg daun pepaya baik konsentrasi 50 % maupun 100 % terhadap jumlah telur didalam tinja maupun terhadap gambaran darahnya, maka dapat dikatakan bahwa daun pepaya mempunyai khasiat sebagai obat cacing. Hal ini sesuai dengan pendapat Tampubolon (1980) yang menyatakan bahwa tanaman pepaya (carica papaya) mempunyai khasiat terhadap penyakit cacing antara lain cacing gelang, cacing keremi maupun cacing tambang. Hal ini karena dalam pohon pepaya menghasilkan getah yang banyak mengandung papain dan papain merupakan enzim prote-

olitik, sehingga karena daya proteolitik tersebut dapat menyebabkan lisisnya cacing. Selain sebagai enzim proteolitik, papain juga sebagai anti inflamasi, jadi adanya peradangan akibat luka dalam dinding abomasum karena penghisapan darah oleh cacing Haemonchus contortus . Peradangan akan berkurang dengan adanya pemberian daun pepaya yang mengandung papain.

Euzeby (1963) telah membuktikan bahwa papain dengan dosis 5 sampai 10 grain atau 0,1 sampai 0,6 gram dapat mempengaruhi aktivitas cacing Haemonchus contortus dengan cara melisiskan cacing tersebut dalam abomasum kambing.

Selain papain, tanaman pepaya juga mengandung senyawa kimia lain yaitu carpain, dimana senyawa tersebut dapat menekan/ mendeprass susunan syaraf pusat. Dengan adanya carpain maka kemungkinan zat tersebut dapat menekan syaraf pusat dari cacing sehingga bisa menimbulkan paralisa dari cacing tersebut.

Beberapa peneliti juga membuktikan khasiat obat tradisional yaitu perasan rimpang (Curcuma rhizoma) dengan konsentrasi 100% dan 50% dapat membunuh cacing tambang anjing lebih banyak dibanding dengan memakai larutan pyrantel pamoate secara invitro (Mulyaningsih, 1989).

Sulaiman.R.P.dkk (1989) juga telah membuktikan penggunaan perasan umbi bawang putih dapat mempengaruhi

waktu motilitas cacing nematoda parasit usus halus katak secara invitro.

Melihat hasil penelitian-penelitian tersebut ternyata obat tradisional mempunyai pengaruh yang nyata terhadap perkembangan cacing, tetapi sampai saat ini masih belum banyak diketahui mekanisme kerja dari obat-obat tradisional tersebut.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian adalah sebagai berikut:

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara dengan narasumber adalah sebagai berikut: 1. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 2. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 3. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara dengan narasumber adalah sebagai berikut: 1. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara dengan narasumber adalah sebagai berikut: 1. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 2. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 3. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara dengan narasumber adalah sebagai berikut: 1. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 2. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 3. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

SARAN

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara dengan narasumber adalah sebagai berikut: 1. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 2. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 3. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara dengan narasumber adalah sebagai berikut: 1. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 2. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. 3. Pemberian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas di Desa Benda, Kecamatan Benda, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Melihat hasil penelitian yang didapat mengenai pengaruh daun pepaya terhadap cacing Haemonchus contortus yang diinfestasikan pada domba, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian perasan daun pepaya sebesar tiga kilogram dengan konsentrasi 50% dan 100% mempunyai pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) terhadap penurunan jumlah telur cacing Haemonchus contortus pada domba.
2. Dengan dosis yang sama, perasan daun pepaya mampu memperbaiki gambaran darah domba antara lain peningkatan jumlah eritrosit, kadar haemoglobin dan nilai PCV dengan nyata ($p < 0,05$).

SARAN .

Ada beberapa saran yang dapat diajukan dari hasil penelitian ini sehubungan dengan pemanfaatan obat tradisional dalam hubungannya dengan pemberantasan cacing antara lain :

1. Perlu penelitian lebih lanjut sampai dosis berapa atau pemberian berapa lama, daun pepaya dapat membasmi sampai tuntas terhadap cacing Haemonchus contortus maupun jenis cacing lain tanpa menimbulkan efek samping.

2. Guna memanfaatkan potensi sumber daya alam - yang banyak terdapat di Indonesia serta mengembangkan manfaat obat tradisional, maka perlu adanya penelitian dengan pemakaian obat tradisional lain yang dapat memberantas para sit khususnya penyakit cacing.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim . 1971. Manual of veterinary parasitological laboratory techniques. Technical Bulletin no :18. Ministry of Agriculture, Fisheries and food.
- Anonim. 1974. Ekstra Farmakope Indonesia. Departemen kesehatan Republik Indonesia. p.644.
- Astutik. 1987. Pengaruh pengobatan dengan Albendazole Febantel terhadap gambaran darah sapi perah yang terinfeksi nematoda gastro intestinal. Skripsi. Dokumentasi Fakultas Kedokteran Hewan Unair.
- Berajaya, S., Partoutomo dan Soetedjo. 1982. Penanggulangan Nematoda Gastro intestinal pada domba. Warta penelitian dan pengembangan pertanian. Departemen Pertanian Republik Indonesia. 2:5.
- Blood, D.C and J.A. Henderson. 1979. Veterinary Medicine. 5 th Ed. Bailliere, Tindall and Cassell Ltd. London. 789-791.
- Clark, C.H., G.K. Kiesel and C.H. Goby. 1962. Measurement of blood loss caused by Haemonchus contortus infection in sheep. Am. J. Vet. Res. 23 :977-980.
- Euzeby, J. 1963. Les Maladies Vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine Tome II. Vigot Freres Ed. Paris.
- Golvan, V.J., P.A. Thomas. 1984. Les Nouvelles Techniques en Parasitologie. Flammarion Medecine Sciences 4, rue casimer Delavigne. 75006. Paris. p.35.

Hunter, A.R and G.Mackenzie. 1982. The pathogenesis of a single challenge dose of Haemonchus contortus in lambs under six months of age . J.Helminth. 56 :135-144.

Hutasoit, J.H. 1979. Rancangan kebijaksanaan operasional dan program /proyek pembangunan Peternakan Peta III dan tahun anggaran 1979/1980. Ceramah di Fakultas Peternakan 1979 , IPB.

Kusumamihardja, S dan S.Partoutomo. 1971. Laporan survey inventa risasi parasit ternak (sapi, kerbau, domba, kambing dan babi) di beberapa pembantaian di pulau Jawa. Balai Penelitian Penyakit Hewan Bogor.

Lubis, A.H dan A.H. Nasution. 1984. Infeksi Haemonchus contortus pada domba di Kabupaten Aceh Besar . Proceedings Pertemuan Ilmiah Penelitian Ruminansia kecil. Pusat Penelitian dan pengembangan peternakan, Badan penelitian dan pengembangan, pertanian, Departemen Pertanian.

Mulyaningsih, B. 1989. Khasiat rimpang curcuma rhizoma terhadap cacing tambang anjing secara in vitro. Kumpulan makalah Pertemuan Ilmiah Regional Parasitologi Kedokteran III. Di Surabaya.

Soelaiman, K., Salamun., Win Darmanto., Hamidah. 1989. Penelitian pendahuluan pengaruh perasan umbi bawang putih (Allium sativum) terhadap waktu motilitas cacing nematoda parasit usus halus katak (Rana speciosa) secara invitro. Kumpulan makalah pertemuan ilmiah regional Parasitologi Kedokteran III. Di Surabaya.

- Schalm, O.W., N.C.Jain and E.J.Carrol. 1975. Veterinary Hematology. 3rd Ed. Lea and Febiger. Philadelphia 40 - 60, 301-331.
- Soulsby, E.J.L. 1982. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7th Ed. The English Language Book Society and Bailliere, Tindall, London. 231 - 238.
- Swenson, M.J. 1977. Duke's Physiology of Domestic Animals 9 th Ed. Comstock Publishing Association a Division of Cornell University Press Ithaca London. 14-35.
- Steel, R.G.D and Torrie, J.H. 1981. Principles and procedures of statistics. 2 nd Ed. Mc Graw Hill International Book company.
- Tampubolon, O.T. 1980. Tumbuhan obat. Penerbit Bhratara Karya Aksara. Jakarta. 90-91.
- Untari. E.S. 1987. Penentuan daya katalitik enzim Papain yang terkandung dalam getah kering buah pepaya Jawa (Carica papaya Linn var jingga) dan buah pepaya Thailand (Carica papaya Var. Thailand) secara invitro. Dokumentasi Perpustakaan Unair.

Lampiran 1 :

JUMLAH EPG FEDES DUMBA

HEADER DATA FOR: D:EPG LABEL: nujuk
 NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

	kontrol	pl	2
1	3767.0000	1240.0000	780.0000
2	4333.0000	1733.0000	606.0000
3	2253.0000	1707.0000	366.0000

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----

HEADER DATA FOR: D:EPG LABEL: nujuk
 NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

ONE-WAY ANOVA

ANOVA JUMLAH EPG FEDES DUMBA

GROUP	MEAN	N
1	3451.000	3
2	1460.000	3
3	750.667	3
GRAND MEAN	1937.222	9

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
BETWEEN	11752034.389	2	5876017.194	14.294	5.220E-03
WITHIN	2467973.667	6	411328.944		
TOTAL	14220008.056	8			

Lampiran 2 : JUMLAH ERYTHROCYTE DARAH DOMBA

HEADER DATA FOR: D:ERY LABEL: nunuk
 NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

	kontrol	p1	p2
1	5.7000	8.1500	8.4500
2	6.9100	7.8500	8.1600
3	6.0600	6.7900	7.7300

ANALYSIS OF VARIANCE

HEADER DATA FOR: D:ERY LABEL: nunuk
 NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

ONE-WAY ANOVA

ANAVA JUMLAH ERYTHROCYTE DARAH DOMBA

GROUP	MEAN	N
1	5.923	3
2	7.597	3
3	8.113	3
GRAND MEAN	7.211	9

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
BETWEEN	7.363	2	3.932	17.350	3.204E-03
WITHIN	1.360	6	.227		
TOTAL	7.223	8			

Lampiran 3 : KADAR HB DALAM DARAH DOMBA

HEADER DATA FOR: D:HB LABEL: nunuk
NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

	kontrol	p1	p2
1	6.4300	8.2600	9.2900
2	7.2300	7.9200	8.3500
3	6.8800	6.8800	8.6100

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----

HEADER DATA FOR: D:HB LABEL: nunuk
NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

ONE-WAY ANOVA

ANOVA KADAR HB DARAH DOMBA

GROUP	MEAN	N
1	6.847	3
2	7.687	3
3	8.917	3
GRAND MEAN	7.817	9

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
BETWEEN	4.503	2	3.252	12.244	7.621E-03
WITHIN	1.593	6	.266		
TOTAL	6.097	8			

Lampiran 4 : NILAI PCV DARAH DOMBA

HEADER DATA FOR: D:PCV LABEL: nunuk
 NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

	kontrol	p1	p2
1	19.0000	22.0000	24.0000
2	20.0000	22.0000	23.0000
3	22.0000	24.0000	25.0000

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----

HEADER DATA FOR: D:PCV LABEL: nunuk
 NUMBER OF CASES: 3 NUMBER OF VARIABLES: 3

ONE-WAY ANOVA

ANAVA NILAI PCV DARAH DOMBA

GROUP	MEAN	N
1	20.333	3
2	22.667	3
3	24.000	3
GRAND MEAN	22.333	9

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
BETWEEN	20.667	2	10.333	6.643	.0301
WITHIN	9.333	6	1.556		
TOTAL	30.000	8			

Lampiran 5 : UJI JARAK DUNCAN.

Perbedaan jumlah Epg diantara ketiga perlakuan.

Diketahui :

$$EMS = 411322,111.$$

$$r = 3$$

$$SE = \sqrt{\frac{EMS}{r}}$$

$$\sqrt{\frac{411322,111}{3}} = 370,28$$

Level	Diff			SSR	LSR
	K-P2	K-P1	P1-P2		
3451 (K)	2700,33*	1991 *		3,64	1347,81
1460 (P1)			709,33	3,58	1325,60
750,667 (P2)				3,46	1281,17

Lampiran 6 : UJI JARAK DUNCAN.

Perbedaan jumlah eritrosit diantara
ketiga perlakuan.

Diketahui :

$$EMS = 0,227$$

$$r = 3$$

$$SE = \sqrt{\frac{EMS}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,227}{3}} = 0,275$$

Level	Diff			SSR	LSR
	P2-K	P1-K	P2-P1		
8,113 (P2)	2,19*		0,516	3,64	1,001
7,597 (P1)		1,674*		3,58	0,984
5,923 (K)				3,46	0,951

Lampiran 7 : UJI JARAK DUNCAN.

Perbedaan ka dar Hb diatara ketiga perlakuan

Diketahui :

$$EMS = 0,266$$

$$r = 3$$

$$SE = \sqrt{\frac{EMS}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,266}{3}} = 0,297$$

Level	Diff				
	P2-K	P1-K	P2-P1	SSR	LSR
8,917 (P2)	2,07*		1,23*	3,64	1,081
7,687 (P1)		0,84		3,58	1,063
6,847 (K)				3,46	1,028

Lampiran 8 : UJI JARAK DUNCAN.

Perbedaan nilai PCV diantara ketiga perlakuan.

Diketahui :

$$EMS = 1,556$$

$$r = 3$$

$$SE = \sqrt{\frac{EMS}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{1,556}{3}} = 0,72$$

Level	Diff			SSR	LSR
	P2-K	P1-K	P2-P1		
24,00(P2)	3,667*		1,333	3,64	2,620
22,667(P1)		2,334		3,58	2,577
20,333(K)				3,46	2,491

Lampiran 9:

JUMLAH EPG FECES DOMBA DAN KONSENTRASI DAUN PAPAYA

HEADER DATA FOR: B:EPGR LABEL: NUNUK
 NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

	X	Y
1	.0000	3767.0000
2	.0000	4333.0000
3	.0000	2253.0000
4	50.0000	1260.0000
5	50.0000	1733.0000
6	50.0000	1387.0000
7	100.0000	780.0000
8	100.0000	606.0000
9	100.0000	866.0000

JUMLAH ERYTHROCYTE DARAH DOMBA DAN KONSENTRASI DAUN PEPAYA

HEADER DATA FOR: B:ERYR LABEL: NUNUK
 NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

	X	Y
1	.0000	5.7000
2	.0000	6.0100
3	.0000	6.0600
4	50.0000	8.1500
5	50.0000	7.8500
6	50.0000	6.7900
7	100.0000	8.4500
8	100.0000	8.1600
9	100.0000	7.7300

Lanjutan Lampiran 9 :

KADAR HB DARAH DOMBA DAN KONSENTRASI DAUN PEPAYA

HEADER DATA FOR: B:HDR LABEL: nunuk
 NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

	X	Y
1	.0000	6.4500
2	.0000	7.2300
3	.0000	6.8800
4	50.0000	8.2600
5	50.0000	7.9200
6	50.0000	6.8800
7	100.0000	9.2900
8	100.0000	8.8500
9	100.0000	8.6100

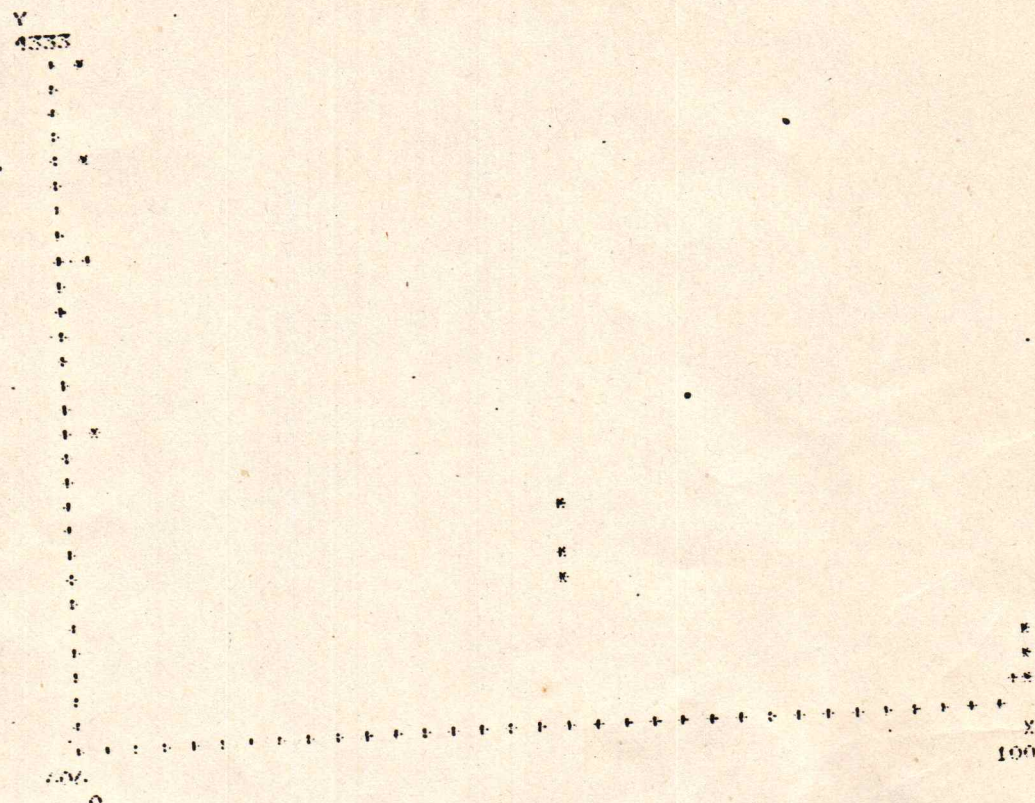
NILAI PCV DARAH DOMBA DAN KONSENTRASI DAUN PEPAYA

HEADER DATA FOR: B:PCVR LABEL: NUNUK
 NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

	X	Y
1	.0000	19.0000
2	.0000	20.0000
3	.0000	22.0000
4	50.0000	22.0000
5	50.0000	22.0000
6	50.0000	24.0000
7	100.0000	24.0000
8	100.0000	23.0000
9	100.0000	25.0000

Lampiran 10 :

Grafik hubungan antara konsentrasi
daun pepaya dengan jumlah Epg



REGRESI ANTARA KONSENTRASI DAUN PEPAYA DENGAN JUMLAH EPG FECES

HEADER DATA FOR: D:EPGR LABEL: NUNUK
NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

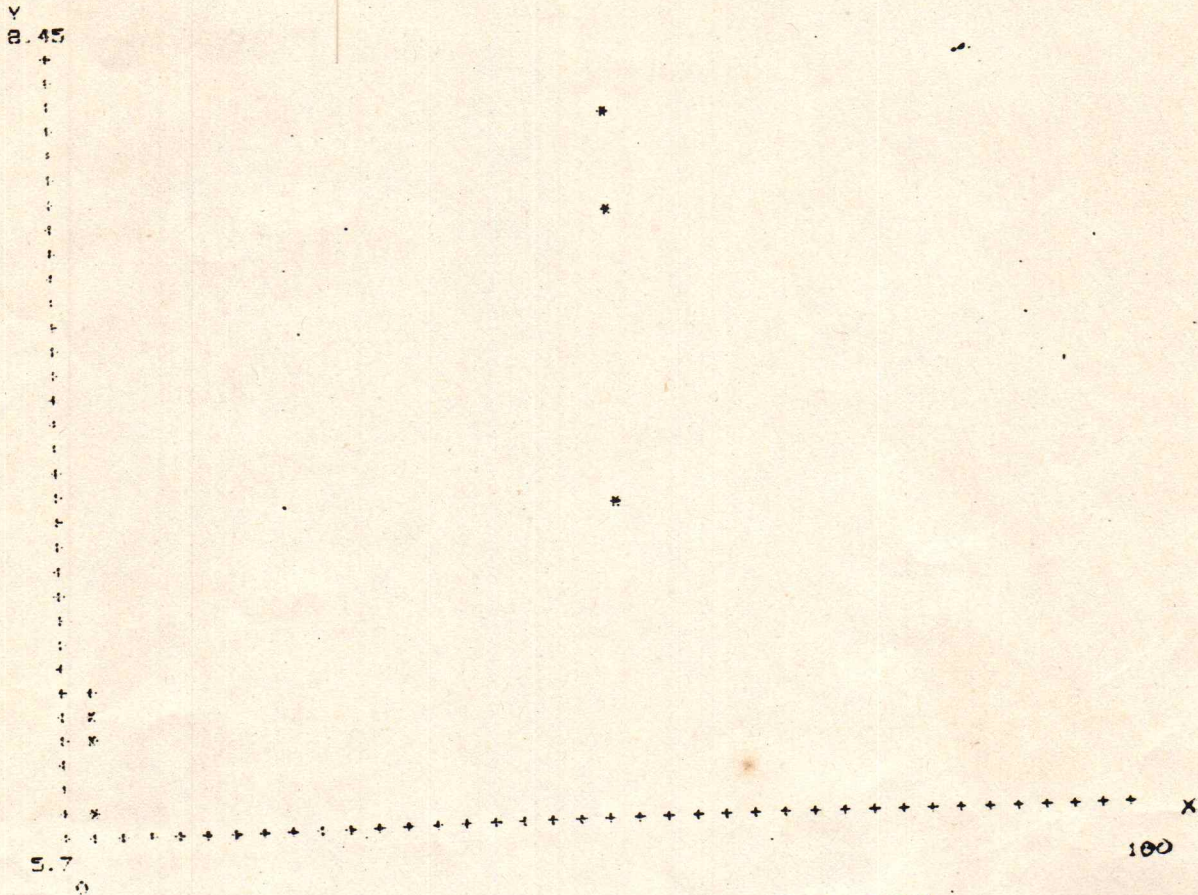
REGRESSION EQUATION (Shown by r's on scatterplot):

INTERCEPT= 3237.3000000000 SLOPE= -27.003333333333

r = -.8768 r squared = .7689

Lampiran 11 :

Grafik hubungan antara konsentrasi
daun pepaya dengan jumlah eritrosit.



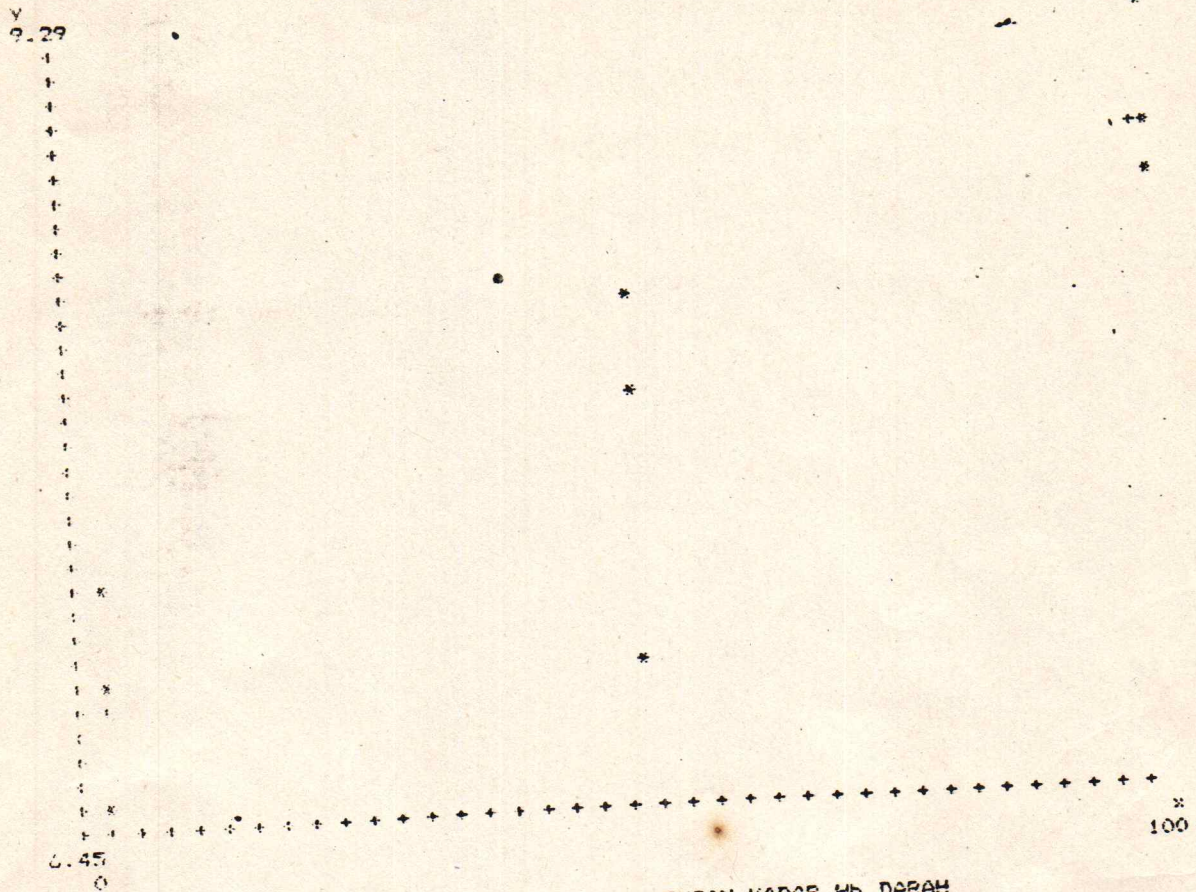
REGRESI ANTARA KONSENTRASI DAUN PEPAJA DENGAN JUMLAH ERY DARAH

HEADER DATA FOR: B:ERYR LABEL: NUNUK
NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

REGRESSION EQUATION (Shown by +s on scatterplot):
INTERCEPT= 6.11611111111111 SLOPE= 2.19000000000001E-02
 $r = .8832$ $r^2 = .7800$

Lampiran 12 :

Grafik hubungan antara konsentrasi
daun pepaya dengan kadar Hb.



REGRESI ANTARA KONSENTRASI DAUN PAPAYA DENGAN KADAR HB DARAH

HEADER DATA FOR: D:\HBR LABEL: nunuk
NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

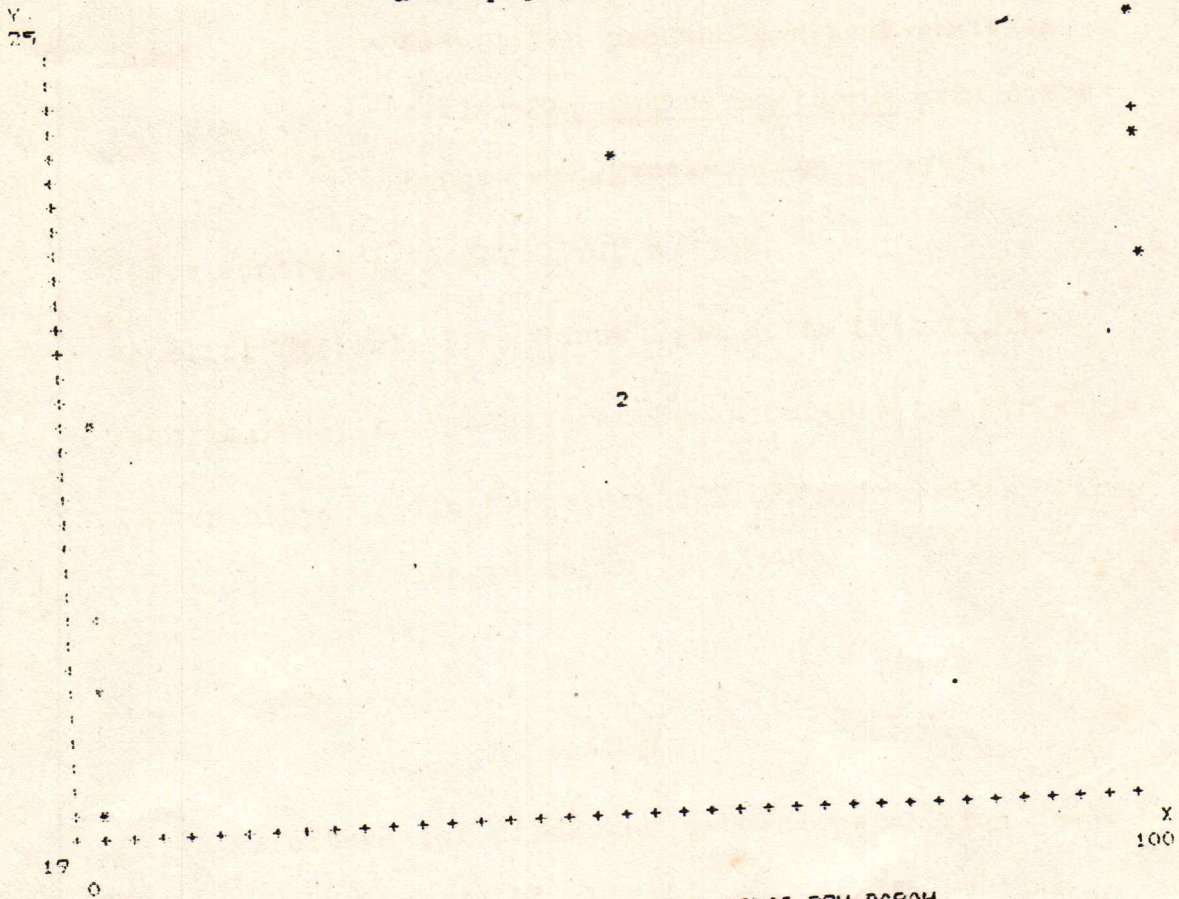
REGRESSION EQUATION (Shown by + 's on scatterplot):

INTERCEPT= 6.7872222222221 SLOPE= 2.0633333333335E-02

r = .8911 r squared = .7941

Lampiran 13 :

Grafik hubungan antara konsentrasi
daun pepaya dengan nilai PCV.



REGRESI ANTARA KONSENTRASI DAUN PEPAYA DENGAN NILAI PCV BARAH

HEADER DATA FOR: B:PCVR LABEL: NUNUK
NUMBER OF CASES: 9 NUMBER OF VARIABLES: 2

REGRESSION EQUATION (Shown by + 's on scatterplot):

INTERCEPT= 20.5 SLOPE= 3.6666666666667E-02

$r = .8199$ $r^2 = .6722$

JUDUL DAN RINGKASAN

Judul : " Penelitian pendahuluan pemberantasan cacing Haemonchus contortus pada domba dengan menggunakan daun pepaya".

Nomer kontrak : 261/PT.03.H8/N/1988.

Peneliti (Ketua): Drh. Nunuk Dyah Retno Lastuti.MS.

Fakultas/Puslit : Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Sumber biaya : Tim Pengelola SPP/DPP Universitas Airlangga tahun 1988/1989.

RINGKASAN

Percobaan ini dilakukan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengetahui khasiat daun pepaya sebagai obat cacing Haemonchus contortus pada domba. Hasil percobaan menunjukkan bahwa dengan perasan daun pepaya sebesar tiga kilogram dengan konsentrasi 50% dan 100% menunjukkan jumlah telur menurun. Demikian pula terhadap gambaran darahnya (jumlah eritrosit, kadar haemoglobin dan nilai PCV) menunjukkan peningkatan dibanding dengan domba kontrol.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor yang mempengaruhi ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Airlangga tahun 1988/1989
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor yang mempengaruhi ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 1988 di ...
 dengan menggunakan data yang diperoleh dari ...

ABSTRAK PENELITIAN

Judul : "Penelitian pendahuluan pemberantasan cacing Haemonchus contortus pada domba dengan menggunakan daun pepaya."

Nomer kontrak : 261/PT.03.H8/N/1988.

Peneliti (Ketua) : Drh. Nunuk Dyah Retno Lastuti.MS.

Fakultas/Puslit : Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Sumber biaya : Tim Pengelola SPP/DPP Universitas Airlangga tahun 1988/1989.

ABSTRAK

Dalam penelitian ini menggunakan sembilan ekor domba lokal, jenis kelamin jantan dan berumur satu setengah tahun. Percobaan ini dibagi tiga kelompok, yang masing-masing kelompok mendapat perlakuan yang berbeda (P0, P1, P2). Sebelumnya domba-domba percobaan diinfestasi dengan cacing Haemonchus contortus, satu setengah bulan kemudian diberi perasan daun pepaya sebesar tiga kilogram dengan konsentrasi 50% dan 100%. Hasil percobaan menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah telur cacing baik dengan konsentrasi 50% maupun 100% dibanding kontrol. Demikian pula terhadap gambaran darahnya (jumlah eritrosit, kadar Hb dan nilai PCV) menunjukkan peningkatan dibanding dengan kontrol ($p < 0,05$).

