

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan di bidang peternakan pada saat ini diarahkan untuk meningkatkan produksi protein hewani guna memperbaiki gizi masyarakat. Sumber protein hewani berasal dari telur, susu dan daging.

Widya Karya Pangan dan Gizi LIPI 1989 telah merekomendasi standar kecukupan pangan dan gizi protein 50 gram/kapita/hari, terdiri dari 10 gram protein hewani dan sisanya protein nabati diharapkan empat gram dari sektor peternakan. Sampai tahun 1989 konsumsi protein asal ternak untuk masyarakat Indonesia baru mencapai 2,83 gram/kapita/hari (Anonimus, 1989).

Berdasarkan kenyataan diatas, maka usaha ternak sapi diharapkan dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Oleh sebab itu pengelolaan penggembalaan harus ditujukan untuk memaksimalkan produksi ternak. Tentu saja hal ini erat hubungannya dengan kesehatan ternak itu sendiri.

Menurut Koswara (1988) salah satu hambatan yang masih dirasakan dan perlu diperhitungkan dalam usaha ini adalah adanya infestasi parasit. Parasit dianggap sebagai salah satu penghambat laju pembangunan

peternakan, terutama dalam hubungannya dengan peningkatan populasi dan produksi ternak.

Macam parasit pada ternak ada dua yaitu ektoparasit dan endoparasit. Ektoparasit yang cukup sering dijumpai dan sangat merugikan bagi pengembangan peternakan adalah caplak sapi (*Boophilus microplus*). Hal ini terjadi terutama karena *B. microplus* bertindak sebagai induk semang dan pemindah penyakit hewan menular seperti *Babesiosis*, *Anaplasmosis* dan *Theileriosis*. Selain itu akibat hisapan darah secara terus menerus dapat menyebabkan anemia pada ternak, selanjutnya kondisi dan berat badan ternak akan sangat menurun. Hal-hal tersebut dapat mengakibatkan penurunan produksi ternak.

Mengingat kerugian-kerugian yang ditimbulkan, maka diperlukan perhatian khusus untuk mengontrol *B. microplus*. Berbagai cara pengontrolan telah dilakukan antara lain dengan cara memutuskan siklus hidup, penggunaan sapi tahan caplak dan rotasi padang penggembalaan. Cara memutuskan siklus hidup caplak ialah dengan membunuh salah satu stadium caplak. Bahan yang dipakai untuk membunuh caplak dapat berupa bahan sintetik dan bahan alam dari tanaman yang mempunyai kemampuan sebagai insektisida seperti Tuba (*Derris elliptica*).

1.2. Landasan Pemikiran

Infestasi *Boophilus microplus* dapat menimbulkan kerugian bagi pengembangan peternakan antara lain dapat memindahkan penyakit hewan menular (*Babesiosis*, *Anaplasmosis*, *Theileriosis*), menyebabkan anemia dan penurunan berat badan.

Coumaphos merupakan insektisida yang banyak beredar di pasaran, mudah cara penggunaan dan harganya relatif murah. Penggunaan Coumaphos secara terus menerus dapat mengakibatkan resistensi. Untuk itu perlu adanya alternatif lain dengan insektisida yang berasal dari tanaman seperti Tuba (*Derris elliptica*).

Tuba merupakan tanaman yang ada disekitar kita. Bagian akar dari tanaman ini dapat digunakan sebagai insektisida (Burkill, 1966; Metcalf dan Flint, 1973; Purseglove, 1974; Steenis, 1978; Anonimus, 1985 dan Heyne, 1987). Akar Tuba mengandung zat racun rotenon yang dapat membunuh caplak.

1.3. Perumusan Masalah

1. Apakah perendaman larutan Coumaphos dan akar Tuba dengan beberapa macam konsentrasi mempunyai perbedaan efektifitas untuk mematikan caplak sapi (*Boophilus microplus*) secara *in-vitro* ?

2. Apakah perendaman larutan Coumaphos dan akar Tuba dengan waktu perendaman yang berbeda mempunyai perbedaan efektifitas untuk mematikan caplak sapi (*B.microplus*) secara *in-vitro* ?

1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efektifitas perendaman larutan Coumaphos dan akar Tuba (*Derris elliptica*) dengan beberapa macam konsentrasi terhadap kematian caplak sapi (*Boophilus microplus*) secara *in-vitro*.
2. Untuk mengetahui efektifitas perendaman larutan Coumaphos dan akar Tuba dengan waktu perendaman yang berbeda terhadap kematian caplak sapi (*B.microplus*) secara *in-vitro*.

1.5. Hipotesis Penelitian

1. Perendaman larutan Coumaphos dan akar Tuba (*Derris elliptica*) dengan beberapa macam konsentrasi mempunyai perbedaan efektifitas terhadap kematian caplak sapi (*Boophilus microplus*).
2. Perendaman larutan Coumaphos dan akar Tuba dengan waktu perendaman yang berbeda mempunyai perbedaan efektifitas terhadap kematian caplak sapi (*B. microplus*).

1.6. Manfaat Penelitian.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melengkapi informasi tentang pemanfaatan tanaman Tuba (*Derris elliptica*) sebagai akarisida secara tepat bagi masyarakat peternak.