

## **APLIKASI EKSTRAK DAUN RUKAM (*Flacourtia* sp) SEBAGAI ANTI TELAZIASIS PADA TERNAK SAPI DI KABUPATEN SUMBAWA**

**Supriadi<sup>1)</sup> dan M. Janah<sup>2)</sup>**

<sup>1&2</sup>Staf Pengajar Program Studi Kedokteran Hewan, UNTB

*supriadi.pkh10@gmail.com*

**Abstrak:** Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan teori dan praktek kepada kelompok ternak mitra dalam memanfaatkan tanaman *Flacourtia* sp sebagai obat anti-Thelazia. Program IbM bagi kelompok ternak telah dilakukan mulai bulan Mei sampai dengan Juni 2015. Persiapan kegiatan telah dilakukan dengan melakukan koordinasi dengan kelompok mitra dan pengadaan peralatan dan bahan kegiatan. Tahapan kegiatan di lapangan di mulai dengan melakukan workshop pengenalan penyakit Thelaziasis kepada kelompok mitra, diikuti dengan pengenalan spesies tanaman *Flacourtia* sp. dan materi tentang teknik ekstraksi sederhana daun tanaman kepada kelompok mitra. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari. Pada hari ke dua dilakukan praktek pengenalan tanaman *Flacourtia* sp. secara langsung di lapangan dan praktek teknik ekstraksi sederhana bagi seluruh anggota kelompok mitra. Selain itu, praktek teknik ekstraksi langsung juga telah dilaksanakan dengan mengaplikasikan teknik ekstraksi metanol dan aquades (air). Hasil yang dicapai sangat baik dimana kelompok mitra telah memahami dinamika infeksi cacing *Thelazia* sp. Dan faktor yang meningkatkan resiko infeksi. Hal ini penting bagi kelompok ternak agar dapat menekan faktor resiko untuk menghindari tingginya infeksi. Pengenalan tanaman *Flacourtia* sp. baik secara teori maupun praktek langsung di lapangan memberikan kemampuan kepada kelompok ternak untuk membedakan tanaman *Flacourtia* sp. dengan tanaman lain yang ada di kebun, sawah maupun hutan di sekitar lokasi. Pelaksanaan kegiatan praktek ekstraksi juga telah dilakukan untuk memberikan pengalaman kepada kelompok mitra untuk dapat mandiri dalam membuat ekstrak obat Thelaziasis. Hasil ekstraksi kemudian langsung dipraktekkan pada ternak sapi yang positif terinfeksi Thelaziasis. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa kelompok mitra lebih memilih metode ekstraksi dengan aquades tanpa pemanasan dibandingkan metode ekstraksi maserasi metanol. Hal ini disebabkan karena metode ekstraksi ini bahannya terjangkau dan mudah dilakukan. Selain itu, hasil ekstraksi dengan aquades memiliki hasil yang sama efektif dengan ekstrak metanol. Dari hasil aplikasi ekstrak, daun tanaman *Flacourtia* sp. sangat efektif dalam membasmi cacing *Thelazia* sp yang menginfeksi mata sapi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa dalam jangka waktu 2 - 5 menit pasca injeksi dengan dosis 0,5 - 2 mL (3-5 tetes) cacing *Thelazia* sp. Sudah mati dan keluar bersama air mata (lakrimasi) ternak.

**Kata Kunci :** *Thelaziasis, Flacourtiasp dan Ternak sapi*

## PENDAHULUAN

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu provinsi yang menjadi sentra pemasok bibit ternak sapi bali nasional. Upaya pemerintah provinsi NTB dalam mempertahankan peran strategis NTB tersebut adalah melalui program Bumi Sejuta Sapi (BSS) dan beberapa program pengembangan ternak lainnya. Hasilnya tampak dari adanya peningkatan jumlah ternak dalam kurun waktu 3 tahun terakhir, dimana pada tahun 2010 tercatat jumlah ternak sapi di NTB mencapai 592.875 ekor dan pada tahun 2013 menjadi 648.939 ekor. Meskipun belum mencapai target sejuta sapi, akan tetapi upaya yang dilakukan pemerintah NTB terus menerus diperbaiki dan disesuaikan dengan perkembangan dan dinamika masyarakat. Pemerintah sangat optimis dengan program BSS karena memiliki modal penting yaitu adanya budaya beternak yang kuat di kalangan masyarakat NTB.

Pulau Sumbawa merupakan salah satu daerah yang menjadi daerah andalan dalam pengembangan program BSS. Jumlah populasi ternak sapi di daerah Sumbawa pada tahun 2010 saja mencapai 132,297 ekor. Hal ini menunjukkan bahwa dibandingkan kabupaten/kota lainnya Sumbawa memiliki potensi ternak sapi yang tinggi. Selain itu, luas lahan yang tersedia yang dapat dikembangkan menjadi area penggembalaan dan sumber pakan ternak di Sumbawa sangat memadai dan layak dari aspek ekologis. Akan tetapi, sampai saat ini upaya pengembangan ke arah itu belum dapat terlaksana. Salah satu faktor penyebabnya adalah lemahnya koordinasi dan keterbatasan anggaran yang dimiliki Pemda NTB. Selain itu, faktor penyakit merupakan bagian yang menjadi dinamika

permasalahan peternak di Kabupaten Sumbawa. Ancaman infeksi Brucellosis, Antraks dan berbagai penyakit parasitik menambah tingkat kesulitan pengembangan ternak di Kabupaten Sumbawa.

Salah satu kecamatan yang memiliki populasi ternak sapi cukup tinggi adalah kecamatan Alas. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah daerah Kabupaten Sumbawa untuk bersinergi dengan program BSS pemda provinsi NTB. Salah satu kelompok peternak sapi bali yang ada di kecamatan Alas adalah KTT Senyaman Boat. Kelompok ternak terpadu ini relatif cukup berhasil dalam manajemen ternak dan kelompoknya. Akan tetapi, ada beberapa permasalahan yang selama ini belum dapat dipecahkan dan terus menjadi beban yang cukup berat dalam pencapaian sasaran. Permasalahan tersebut adalah tingginya prevalensi infeksi beberapa penyakit parasitik, salah satunya adalah infeksi cacing mata *Thelazia* sp.

Hasil wawancara dan investigasi lapangan yang dilakukan oleh tim Fakultas Kedokteran Hewan (FKH) UNTB menemukan bahwa prevalensi dan kejadian Thelaziasis pada ternak sapi di kelompok ini cukup tinggi dan sangat dikeluhkan oleh kelompok ternak. Spesies cacing ini hidup di organ mata sehingga sering juga dikenal dengan cacing mata. Cacing ini banyak menginfeksi ternak (sapi, kerbau, kuda, kambing dan domba). Prevalensi infeksi akan semakin tinggi pada musim hujan yang disebabkan karena tingginya populasi lalat vektor (*Musca larvipara* atau *Musca Convexifrons* dan *Fannia* sp.) dan pembawa larva cacing ini. Tingginya infeksi cacing ini sering dikeluhkan oleh peternak karena sering menyebabkan ternak lemas, nafsu makan kurang, dan pada beberapa kasus

menyebabkan bengkak pada selaput mata, bahkan pada beberapa kasus menyebabkan kebutaan ternak. Kondisi ini tentunya akan menurunkan harga jual ternak dan merugikan peternak. Upaya pengobatan yang dilakukan selama ini masih hanya mengandalkan pengobatan tradisional yang efektifitas dan tingkat keberhasilannya masih relatif rendah. Untuk itu, perlu dilakukan pengaplikasian obat baru, yang mudah, murah dan efektif dalam mengobati penyakit Thelaziasis.

Hasil survey lapangan menemukan satu spesies tumbuhan obat yang diketahui memiliki efek anti parasitik. Tumbuhan tersebut adalah dari family Flacourtiaceae. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa tumbuhan tersebut adalah *Flacourtia* sp. Pengujian ekstrak kasar daun tumbuhan tersebut menunjukkan efek anti-Thelaziasis yang cukup bagus. Menurut Kota *et al.*, (2012) tumbuhan dari Famili Flacourtiaceae banyak dimanfaatkan batangnya untuk menurunkan demam, akar sebagai obat diare; sedangkan buah sering digunakan sebagai obat gangguan ginjal, pencernaan dan kelejar limfa. Akan tetapi, daun tumbuhan ini belum banyak diketahui manfaatnya. Beberapa hasil penelitian menyebutkan kandungan senyawa aktif yang umum ditemukan dari famili tumbuhan ini adalah  $\beta$ -sitosterol,  $\beta$ -sitosterol- $\beta$ -glucopyranoside, ramontoside, butyrolactone lignan disaccharide, flacourtin, coumarin seperti scoparone dan aesculetin (Nazneen *et al.*, 2002; Bhaumik *et al.*, 1987).

Keberadaan tumbuhan ini di daerah Sumbawa sangat banyak tersedia. Dengan ketersediaan tumbuhan *Flacourtia* sp. di daerah tersebut akan memberikan kemudahan masyarakat dalam memanfaatkan potensi tersebut. Mengingat tumbuhan tersebut memiliki potensi yang

besar untuk dikembangkan sebagai obat anti-Thelaziasis telah dilakukan pemberdayaan masyarakat, khususnya kelompok peternak binaan (Kelompok Senyaman Boat) melalui program penyuluhan dan pelatihan keterampilan memanfaatkan tubuhan lokal tersebut menjadi obat Thelaziasis. Dengan penerapan teknik ekstraksi dan aplikasi teknis perlakuan ekstrak *Flacourtia* sp pada ternak sapi telah dapat membantu menyelesaikan permasalahan kelompok ternak yang selama ini menjadi penghambat pengembangan peternakan khususnya pada kelompok mitra. Selain itu, kemampuan dan keterampilan yang diperoleh kelompok ternak Senyaman Boat membuka peluang usaha penyediaan obat anti-Thelaziasis bagi peternak lain di Sumbawa.

Permasalahan yang menjadi prioritas untuk dipecahkan dalam kegiatan ini adalah (1) Kelompok peternak sapi mitra mengalami kesulitan dalam melakukan pengobatan penyakit cacing mata (Thelaziasis). (2) Kelompok peternak sapi belum memahami dengan baik cara memanfaatkan tanaman lokal (*Flacourtia* sp.) yang berpotensi untuk mengobati penyakit Thelaziasis. (3) Masyarakat peternak belum mengetahui cara membuat/mengekstrak daun *Flacourtia* sp. sebagai obat anti Thelaziasis pada ternak sapi.

## METODE PEMECAHAN MASALAH

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini dilaksanakan selama 6 bulan kalender mulai bulan Juni 2015 sampai November 2015 di Desa Alas Kecamatan Alas Kabupaten Sumbawa. Metode pendekatan yang dilakukan untuk membantu kelompok mitra dalam menyelesaikan permasalahannya adalah (1) Persiapan kegiatan pengabdian;

(2) Penyuluhan Dinamika Thelaziasis dan Pengaruhnya pada Kesehatan ternak; (3) Workshop pengenalan tumbuhan *Flacourtia* sp. dan metode ekstraksinya.

Persiapan kegiatan pengabdian meliputi koordinasi dengan mitra untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian, musyawarah dengan kelompok mitra dan petugas kesehatan ternak (UPT) setempat, penyiapan modul dan penyiapan tempat workshop. Untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi kelompok mitra dalam kegiatan pengabdian ini dirancang kegiatan yang terstruktur meliputi transfer pengetahuan teoritis mengenai agen penyakit (*Thelazia* sp.) dan tumbuhan *Flacourtia* sp. Selain pemahaman teoritis, juga dilakukan pelatihan soft skill untuk dapat mengekstrak daun *Flacourtia* sp. dan mampu mengaplikasikannya ke ternak sapi. Dengan kemampuan tersebut diharapkan kelompok mitra dapat menyiapkan obat dari daun *Flacourtia* sp dan mengaplikasikannya dalam mengobati Thelaziasis.

Seluruh kegiatan dilaksanakan dalam bentuk workshop dan praktek langsung di lokasi. Setelah pengenalan teoritis kelompok mitra kemudian diberikan pelatihan langsung di lapangan mengenai : pengenalan karakteristik morfologi tumbuhan. Pada tahap ini juga dilakukan pengenalan dengan cara mencari langsung tumbuhan bersama peserta workshop ke lapangan (daerah sekitar) kandang kolektif dan kebun yang ada di sekitar lokasi.

Setelah pengenalan tumbuhan dilakukan, maka tahapan berikutnya dilakukan praktek cara ekstraksi daun tumbuhan *Flacourtia* sp. Teknik ekstraksi yang diberikan adalah (1) ekstraksi dengan aquades (2) ekstraksi dengan metanol.

#### **Ekstraksi Maserasi Methanol :**

1. 100 gram daun *Flacourtia* sp yang telah dikeringkan bersihkan dari kotoran yang menempel;
2. Daun kemudian dihaluskan dengan menggunakan blander dengan ditambahkan sedikit aquades.
3. Daun yang telah halus kemudian dimasukkan ke dalam tabung Erlenmeyer dan ditambahkan 1000 mL methanol (1 : 10)
4. Ekstraksi dilakukan selama 2 x 24 jam dan sesekali dilakukan pengadukan manual
5. Ekstrak kemudian disaring dengan tabung vakum/gelas vacum untuk memisahkan filtrate dari rafinat.
6. Ekstrak kemudian dimasukkan ke dalam lemari pendingin sebelum digunakan

#### **Ekstraksi Air :**

1. 100 gram daun *Flacourtia* sp. yang telah dikeringkan dicuci dengan aquades hingga bersih;
2. Daun kemudian dihaluskan dengan menggunakan blander dengan penambahan sedikit aquades;
3. Daun kemudian dimasukkan kedalam baker glass ukuran 2 Liter dan ditambahkan aquades sampai volumenya mencapai 1000 mL;
4. Ekstrak kemudian disaring dengan menggunakan gelas vakum;
5. Hasil pencucian kemudian dipindahkan ke Erlenmeyer dan disimpan dalam lemari pendingin sampai digunakan.

Setelah dilakukan praktek metode ekstraksi daun tumbuhan, maka kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan cara aplikasi ekstrak ke ternak sapi (mata ternak). Adapun langkah-langkah tahapan ini adalah

1. Ekstrak daun *Flacourtia* sp. dikeluarkan dari lemari pendingin
2. Ekstrak kemudian dipindahkan dengan pipet ukur ke dalam gelas ukur
3. Dari gelas ukur, ekstrak dibagi ke dalam beberapa tabung reaksi untuk dan diberikan label berdasarkan persentase kandungan ekstrak.
4. Ekstrak kemudian dimasukkan ke dalam handsprayer
5. Sapi yang terinfeksi oleh cacing *Thelazia* sp. kemudian dimasukkan ke dalam kandang jepit
6. Peternak dibantu petugas lapangan / paramedis kemudian / penyuluh
7. kemudian membuka mata sapi yang terinfeksi dan disemprotkan dengan
8. ekstrak daun *Flacourtia* sp.
9. Diamkan selama 1 sampai 5 menit, kemudian mata sapi dibersihkan dengan akuadest steril.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang dihadapi oleh kelompok ternak mitra di pulau Sumbawa dalam mengembangkan peternakan sapi sangat banyak. Ancaman infeksi anthrax, Brucellosis, Helminthiasis dan berbagai penyakit infeksius lainnya. Salah satu infeksi penyakit parasitik (Helminthiasis) yang sangat meresahkan peternak sapi di Sumbawa adalah infeksi oleh *Thelaziasis*. Infeksi penyakit *Thelaziasis* disebabkan oleh cacing dari golongan Nematoda parasitik yang memiliki daerah predileksi di mata. Hasil pengamatan dan interview epidemiologi *Thelaziasis* di daerah Sumbawa ditemukan bahwa infeksi *Thelaziasis* sangat tinggi. Peternak sangat kesulitan menanggulangi penyakit ini disebabkan sangat sulit untuk mendeteksi dini keberadaan infeksi. Hal ini disebabkan

karena tidak adanya gejala klinis yang muncul pada awal infeksi. Infeksi baru dapat dideteksi apabila sudah kronis dan parah. Biasanya akan muncul gejala bercak putih yang semakin lama akan semakin menutup bola mata ternak yang terinfeksi, apabila tidak ditangani segera akan menyebabkan mata ternak akan rusak (keluar).

Program Iptek Bagi Masyarakat (IbM) diarahkan untuk dapat membantu peternak mengatasi penanggulangan penyakit tersebut. Program ini dirancang sedemikian rupa dengan tahapan-tahapan yang terstruktur untuk dapat meningkatkan soft dan hard skill peternak dalam membasmi *Thelaziasis* di daerahnya. Selain itu, keunggulan program ini adalah memanfaatkan tanaman lokal yang dekat dengan dan banyak di sekitar tempat tinggal masyarakat.

### 1. Persiapan Pengabdian

Persiapan pengabdian telah dilakukan mulai tanggal 25 Mei sampai dengan 11 Juni 2015. Persiapan yang dilakukan meliputi pengadaan alat dan bahan serta diskusi dengan Tim IbM yang terlibat langsung dalam kegiatan di lapangan. Persiapan alat dan bahan meliputi kegiatan pembelian alat dan bahan yang diperlukan pada kegiatan pengabdian di lapangan, penyewaan beberapa alat seperti kamera digital, LCD proyektor dan peralatan penunjang lainnya. Koordinasi dengan kelompok mitra telah dilakukan untuk membantu menyiapkan tempat workshop dan persiapan ternak sapi yang terindikasi adanya infeksi *Thelazia* sp.

Koordinasi dan diskusi dengan tim IbM dilakukan selama 3 kali. Pertemuan pertama membahas pembagian tugas anggota tim dan mahasiswa dalam menyiapkan kebutuhan program, penyiapan akomodasi dan transportasi.



Selain koordinasi dengan tim di fakultas, pada kegiatan ini juga dilakukan koordinasi dengan ketua kelompok ternak, SMD dan pihak UPTD setempat. Hal ini dimaksudkan agar transfer IPTEK yang diharapkan dapat komperhensif, tidak hanya diterima oleh peternak (kelompok mitra) akan tetapi oleh para pemangku kepentingan dan pembina kelompok.

## 2. Pelaksanaan Workshop

Kegiatan workshop bertujuan untuk memberikan pemahaman secara teritis mengenai 3 topik yaitu penyakit Thelaziasis, tumbunan *Flacourtia* sp dan teknik ekstraksi senyawa bioaktif fraksi kasar. Kegiatan ini telah dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2015 di Sumbawa tepatnya di lokasi kandang kelompok mitra. Kegiatan workshop diawali dengan sambutan dari perwakilan UPTD (Bapak Maman, S.Pt.). Dalam sambutannya, UPTD sangat antusias menyambut kegiatan ini karena sangat membantu dan tepat sasaran. Hal ini disebabkan karena kejadian Thelaziasis di daerah ini sangat tinggi dan sering menyebabkan kerugian bagi peternak. Lebih lanjut disampaikan bahwa keterlibatan unsur dari kelompok lain yang ada di sekitar kelompok mitra juga sangat diharapkan.

Pada sesi pertama, materi yang diberikan adalah pemberian penjelasan mengenai

penyakit Thelaziasis, organisme penyebab, epidemiologi dan vaktor penyakit Thelaziasis (Modul terlampir). Pada materi ini, kelompok mitra yang hadir diberikan penjelasan mengenai tahap-tahap terjadinya penyakit Thelaziasis yang meliputi siklus hidup cacing *Thelazia* sp. dan dinamika infeksi. Infeksi diawali dengan hinggapnya lalat dari genus *Fannia* sp. yang membawa larva 3 (L3) dari cacing *Thelazia* sp. Pada saat vektor menghisap cairan mata sapi, secara bersamaan lalat akan melepaskan larva ke mata sapi. Di dalam organ mata sapi, larva akan tumbuh menjadi larva 1 (L1) atau cacing dewasa. Apabila ada vektor lain kembali menghisap cairan mata dimana dalam cairan mata tersebut terdapat telur cacing *Thelazia* sp. Maka vektor tersebut akan menjadi tempat berkembangnya telur menjadi larva 2 dan akhirnya menjadi larva 3 (L3) dan migrasi ke daerah kelenjar liur dari lalat.

Dengan memahami dinamika infeksi Thelaziasis, masyarakat peternak diharapkan mampu mencegah infeksi melalui kontrol vektor atau pengobatan rutin ternak yang terindikasi terinfeksi. Dengan langkah-langkah tersebut kerugian akibat infeksi dapat diminimalisir.



Gambar 1. Penyampaian materi tentang Thelaziasis

Pemberian materi 2 dilanjutkan dengan penjelasan identitas tanaman *Flacourtia* sp. Materi ini memberikan penjelasan mengenai ciri dan karakteristik tanaman lokal tersebut sehingga semua anggota kelompok dapat membedakannya dari tanaman lainnya. Dengan mengenal karakteristik morfologi tanaman ini diharapkan agar masyarakat dapat memanfaatkan dengan baik tanaman lokal tersebut. Dalam diskusi interaktif, banyak anggota kelompok yang senang dengan adanya potensi tumbuhan ini sebagai obat Thelaziasis. Banyak anggota kelompok yang menyampaikan aspirasinya agar tanaman tersebut dapat dibudidayakan dan mereka selama ini tidak banyak tahu manfaat tanaman tersebut. Masyarakat Sumbawa sendiri menyebut tanaman ini dengan nama “Rokam”

Selain menjelaskan karakteristik morfologi tanaman *Flacourtia* sp. dalam kegiatan ini juga dijelaskan manfaat yang dimiliki oleh tanaman tersebut selain sebagai anti-Thelaziasis.

Materi kemudian dilanjutkan dengan penyampaian tentang teknik ekstraksi daun tanaman *Flacourtia* sp. beserta kelebihan dan

kekurangan masing-masing teknik ekstraksi. Dalam kegiatan ini dijelaskan 2 teknik ekstraksi. Kedua teknik yang dipilih ini merupakan teknik ekstraksi yang mudah dan murah dengan harapan teknik ekstraksi ini dapat dilakukan dengan mudah oleh masyarakat peternak. Teknik ekstraksi yang diberikan adalah teknik ekstraksi dengan metanol dan dengan akuades (air). Dalam diskusi, masyarakat lebih mudah akan melakukan teknik ekstraksi air. Hal ini dengan beberapa alasan diantaranya adalah (1) pengadaan metanol cukup sulit, (2) teknik ekstraksinya membutuhkan tabung vacum dan (3) tidak semua anggota dapat melakukannya. Berbeda dengan teknik ekstraksi air, selain bahannya murah juga sangat mudah dilakukan oleh semua anggota (modul terlampir).

### 3. Praktek pembuatan ekstrak

Praktek pembuatan ekstrak tanaman dilakukan dengan melibatkan beberapa perwakilan anggota kelompok. Pertama-tama dilakukan demo teknik ekstraksi dengan air. Teknik ekstraksi ini sangat sederhana yaitu dengan (1) menimbang daun tanaman sebanyak 10 gram dan (2)

ditambahkan air dengan perbandingan 1: 10. (3) untuk 10 gram daun basah yang sudah bersih dicuci dengan akuades ditambahkan air sebanyak 100 mL. Daun

kemudian di blender sampai halus, (4) tahap berikutnya adalah menyaring cairan ekstrak dengan kertas saring atau kain kasa yang halus.



Gambar 2. Praktek teknik ekstraksi daun *Flacourtia* sp., dengan teknik ekstraksi air.



Gambar 3. Praktek langsung teknik ekstraksi oleh anggota kelompok ternak mitra.

#### 4. Aplikasi ekstrak pada ternak sapi

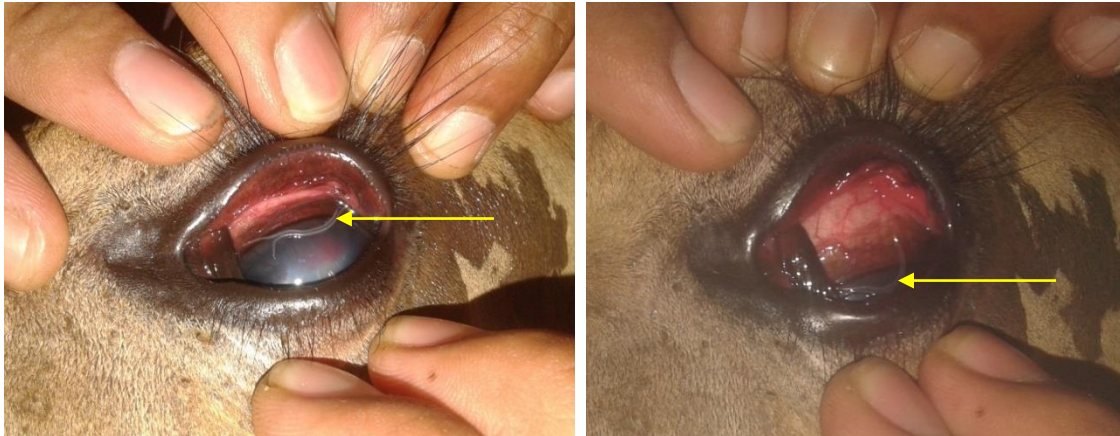
Kegiatan terakhir adalah melakukan aplikasi ekstrak daun *Flacourtia* sp. terhadap ternak sapi yang terindikasi adanya infeksi *Thelazia* sp. Sapi-sapi tersebut telah disiapkan oleh kelompok mitra dan ditempatkan pada kandang jepit. Sebagai perbandingan, dilakukan pengobatan juga dengan obat lain (merk

tidak disebutkan). 5 ekor sapi diperlakukan dengan obat sintetis dan 5 diperlakukan dengan ekstrak daun *Flacourtia* sp. Hasilnya menunjukkan bahwa ekstrak dengan obat sintetis bereaksi lebih dari 10 menit dan reaksinya relatif kecil. Berbeda dengan ekstrak daun *Flacourtia* sp. yang menunjukkan reaksi pada menit ke 4 - 5 setelah injeksi. Selain



itu, hasil aplikasi ekstrak daun *Flacourtia* sp. juga menunjukkan hasil yang sangat bagus, dimana cacing dewasa dan Larva

cacing mati dan keluar mengalir bersama air mata ternak.



Gambar 4. Cacing *Thelazia* yang mati setelah aplikasi ekstrak daun *Flacourtia* sp.

Hasil ini menunjukkan bahwa potensi ekstrak *Flacourtia* sp. sangat tinggi sebagai anti-Thelaziasis. Selain itu, dengan ekstrak kasar daun ini sudah mampu mengeliminasi cacing dengan sangat baik dan waktu relatif singkat. Selain itu, jumlah volume injeksi juga relatif kecil jika dibandingkan dengan obat sintesis. Dari hasil ini juga, dapat dilakukan tindak lanjut ekstrak murni tanaman ini di masa yang akan datang akan sangat membantu mengobati penyakit Thelaziasis yang terdistribusi sangat luas di pulau Sumbawa.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Kelompok ternak mitra telah mendapatkan solusi yang efektif, efisien, mudah dan murah dalam menanggulangi penyakit Thelaziasis di daerahnya.
2. Kelompok ternak mitra sudah dapat membedakan tanaman *Flacourtia* sp. dengan tanaman lain dari segi morfologi.
3. Kelompok ternak mitra sudah mampu melakukan ekstraksi sendiri daun

*Flacourtia* sp. Dengan metode ekstraksi cair (dengan bahan air). Hal ini dipilih karena mudah dan murah.

### Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil kegiatan ini adalah perlu dilakukan kajian lebih mendalam mengenai senyawa bioaktif yang terkandung dalam tanaman *Flacourtia* sp. Ini. Selain itu, penelitian mengenai dinamika infeksi cacing *Thelazia* sp. juga sangat penting untuk dilakukan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dikti yang telah membiayai kegiatan IbM ini dan pihak-pihak yang membantu kelancaran kegiatan ini yaitu Kopertis Wilayah VIII Bali Nusa Tenggara, Universitas Nusa Tenggara Barat, Rekan-Rekan Dosen dan Mahasiswa yang terlibat aktif dalam mensukseskan kegiatan pengabdian ini. Selain itu, penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih atas bantuan dan kerjasama KTT Senyaman Boat

yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim 1. 2012. Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2012. Bappeda Provinsi NTB. Mataram.
- Anonim2. 2001. *Beberapa Penyakit pada Ternak Ruminansia; Pencegahan dan Pengobatan*. Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB.
- Anonim 3. 2012. *Sumbawa Dalam Angka 2012*. BPS Sumbawa. Sumbawa.
- Bhaumik, P.K., Guha K.P., Biswas G.K and Mukherjee B. Flacourtin, A Phenolic Glucoside Ester from *Flacourtia indica*. *Phytochemistry*. 1987;26:3090- 3091.
- Dong, H and H. Peng. 2013. *Flacourtia turbinata (Salicaceae: Flacourtiaceae), a new species from Yunnan, China*. *Phytotaxa* 94 (2): 56–60.
- Kota, G. C., Karthikeyan M., Kannan M and Rajasekar. 2012. *Flacourtia indica* (Burm. f.) Merr.-A Phytopharmacological. *Inter. J. Res. Pharm and Biomed Sci*. Vol. 3 (1); pp : 78-81.
- Nazneen, M., Mazid M.A., Kundu J.K., Bachar S.C., Rashid M.A., and Datta B.K. Protective Effects of *Flacourtia indica* Aerial Parts Extracts Against Paracetamol-induced Hepatotoxicity in Rats. *J Biol Sci*. 2009;11(2):183-187