

Etnoveteriner Tumbuhan Berpotensi Obat pada Hewan Ternak di Kertosono Nganjuk

Moch. Faizul Huda^{1*}, Rossanita Truelovin Hadi Putri²

^{1,2}Prodi Pendidikan Biologi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

*Email: mochfaizulhuda@unwaha.ac.id

ABSTRACT

Traditional medicine has become popular again, being chosen as medicine by some people to cure various diseases because apart from its affordable price, it is also because its properties are quite promising for overcoming, preventing and treating disease. The use of traditional medicine is a new alternative compared to the use of chemical medicine which is quite expensive. One application of traditional medicine is using veterinary ethnobotany. Ethnoveterinary are plants that are used for food and health in livestock. Papaya sap can be used as an anthelmintic in animals. The most abundant and best quality papaya sap is obtained from young papaya fruit. Papaya fruit sap contains papain, Kimo papain A, Kimo papain B, papaya peptidase, pectin, D-galactase and L-arabinose. Apart from that, there is sap from Jatropha leaves which can be used as an anti-diarrhea medicine. This sap contains an alkaloid called jatrophine which is used as a medicine. Jatropha sap is antimicrobial so it can repel bacteria such as Staphylococcus, Streptococcus and Escherichia coli.

Keywords: *Etnoveterinary, Carica papaya L., Jatropha curcas*

ABSTRAK

Obat tradisional kembali populer dipilih sebagai obat oleh sebagian masyarakat untuk menyembuhkan berbagai penyakit karena disamping harganya terjangkau, juga karena khasiatnya cukup menjanjikan untuk menanggulangi, mencegah dan mengobati penyakit. Penggunaan obat berbahan tradisional menjadi alternatif baru dibandingkan dengan penggunaan obat berbahan kimia yang cukup mahal. Salah satu penerapan penggunaan obat tradisional adalah menggunakan etnobotani veteriner. Etnoveteriner merupakan tumbuhan yang digunakan untuk bahan makanan dan kesehatan pada hewan ternak. Getah pepaya dapat dimanfaatkan sebagai obat cacing pada hewan. Getah pepaya diperoleh paling banyak dan paling baik mutunya dari buah pepaya yang masih muda. Getah buah pepaya mengandung papain, Kimo papain A, Kimo papain B, papaya peptidase, pektin, D-galaktase dan L-arabinose. Selain itu terdapat getah daun jarak pagar yang dapat dimanfaatkan sebagai obat antidiare, Getah ini mengandung alkaloid disebut jatrophine yang dimanfaatkan sebagai obat. Getah jarak bersifat antimikroba sehingga dapat mengusir bakteri seperti jenis Staphylococcus, Streptococcus, dan Escherichia coli.

Kata-kata Kunci: *Etnoveteriner, Carica papaya L., Jatropha curcas*

PENDAHULUAN

Ternak ruminansia kecil seperti kambing dan domba merupakan komoditi potensial untuk pengembangan usaha tani oleh petani kecil, karena bentuk tubuhnya kecil, kebutuhan makanan yang lebih sedikit dan kandang yang relative sederhana dibandingkan dengan ternak besar. Ini berarti investasi modal dan tenaga kerja yang diperlukan relatif tidak besar. Salah satu kendala yang dapat mempengaruhi percepatan pengembangan ternak kambing dan domba adalah penyakit. Penyakit pada ternak ruminansia dipengaruhi oleh banyak factor salah satunya adalah pola pemeliharaan yang masih sederhana. Penyakit tidak hanya mengakibatkan kerugian ekonomi karena menurunnya produktivitas hewan, namun dapat pula menimbulkan dampak negatif yang lain yaitu menurunnya minat peternak untuk mengembangkan usahanya (Pertiwi et al., 2020).

Di antara penyakit yang menyerang kambing dan domba bahkan dapat mengakibatkan kematian adalah penyakit parasit saluran pencernaan yang disebabkan oleh infeksi cacing Nematoda. Cacing

Nematoda yang paling banyak ditemukan terutama adalah *Haemonchus contortus*. Cacing *Haemonchus* ini paling banyak menimbulkan kerugian ekonomi karena infeksi *Haemonchus contortus* pada kambing atau domba dapat menyebabkan kematian, menghambat pertumbuhan, menghambat penambahan berat badan serta menimbulkan gangguan reproduksi. Selain itu kambing juga dapat mengalami diare yang disebabkan oleh gangguan pencernaan pada usus yang disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli*. Penggunaan bahan alam, baik sebagai obat maupun tujuan lain cenderung meningkat, terlebih dengan adanya isu *back to nature* serta krisis berkepanjangan yang mengakibatkan turunnya daya beli masyarakat. Obat tradisional (obat herbal) banyak digunakan masyarakat menengah ke bawah terutama dalam upaya pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan (kuratif), pemulihan kesehatan (rehabilitatif) serta peningkatan kesehatan (promotif) (Tandi et al., 2023).

Saat ini banyak beredar obat-obatan yang dipromosikan sebagai pencegahan maupun menyembuhkan dengan cepat, namun obat-obatan tersebut dijual dengan harga yang relatif mahal, terutama bagi masyarakat golongan menengah ke bawah. Selain itu, penggunaan obat-obatan yang kurang hati-hati atau tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Obat tradisional kembali populer dipilih sebagai obat untuk menyembuhkan berbagai penyakit karena di samping harganya terjangkau, juga karena khasiatnya cukup menjanjikan untuk menanggulangi, mencegah dan mengobati penyakit tersebut. Obat tradisional dapat digunakan sebagai alternative dibandingkan dengan obat non tradisional yang cukup mahal. Penggunaan obat-obatan tradisional dapat diterapkan melalui etnobotani veteriner. Etnoveteriner didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan praktis populer yang digunakan untuk mengobati dan mencegah penyakit pada hewan (Confessor et al., 2009).

Tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat dan mudah didapatkan adalah Tumbuhan pepaya (*Carica papaya* L.) dan jarak pagar (*Jathropa curcas*). Bagian yang dapat dimanfaatkan adalah getah tanaman. Getah pepaya dapat digunakan sebagai obat dan dapat diperoleh dari hampir seluruh bagian pohon pepaya. Getah dapat diperoleh paling banyak dan paling baik dari buah pepaya yang masih muda. Pada bagian buah, daun dan batang pepaya terdapat getah putih yang mengandung enzim proteolitik atau enzim pemecah protein yang disebut enzim papain (Prihatini & Dewi, 2021). Sedangkan Getah daun jarak pagar dapat dimanfaatkan sebagai obat antidiare. Getah tumbuhan jarak pagar mengandung saponin, alkaloid dan flavonoid yang dapat berfungsi sebagai antiseptik dan antiradang (Rian et al., 2021). Getah jarak pagar mengandung flavonoid yang dapat berfungsi sebagai antifungi, antiseptik, dan anti radang, juga mengandung saponin yang dapat memacu pertumbuhan kolagen dalam proses penyembuhan dan juga mempunyai efek menghilangkan rasa sakit dan merangsang pembentukan sel-sel baru (Restina & Warganegara, 2016). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui metode pencarian sumber-sumber obat tradisional dan pemanfaatannya sebagai tumbuhan berkhasiat obat di Kertosono Nganjuk

METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif eksploratif ini menggunakan teknik/metode survei, wawancara semi terstruktur dan angket yang dibuktikan langsung dengan fakta keberadaan tumbuhan yang dimaksud di lapangan. Penelitian ini dilaksanakan di Kedungringin, Drenges, Kertosono, Nganjuk. Pemilihan daerah tersebut didasarkan pertimbangan bahwa masyarakat masih banyak yang memanfaatkan tanaman sebagai obat ternak dan pakan ternak. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari masyarakat melalui wawancara dan pengamatan langsung di lapangan. Data sekunder yaitu data yang berfungsi sebagai penunjang hasil penelitian. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat perekam, kamera Handphone, buku catatan dan angket. Bahan yang digunakan adalah getah tumbuhan obat di Kedungringin.

Pengumpulan data respon penduduk terhadap tumbuhan obat dilaksanakan dengan beberapa tahapan, yakni tahap Observasi; tahap ini dilaksanakan dengan menggali informasi dari masyarakat (responden/*key informant*). Responden yang dipilih adalah tokoh masyarakat di Dusun Kedungringin yang masih memanfaatkan tanaman sebagai obat dan pakan ternak kambing. Tahap selanjutnya adalah Pengambilan data; tahap ini dilakukan dengan teknik survei melalui wawancara sehingga diperoleh informasi data lisan dari responden. Data wawancara dapat dilengkapi dengan menggunakan angket dan observasi tentang pemanfaatannya. Setelah pengambilan data dengan wawancara dilakukan, maka selanjutnya data tumbuhan yang telah terkumpul dibuktikan dengan fakta keberadaan tumbuhan di lapangan, dilakukan dengan memotret tumbuhan yang dimaksud. Data hasil wawancara dan angket tumbuhan obat yang disebutkan oleh masyarakat kemudian diidentifikasi menggunakan pustaka (buku determinasi) menggunakan pedoman pustaka dan literature yang relevan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisa deskriptif kualitatif. Data hasil

wawancara dan angket dikelompokkan berdasarkan spesies-spesies tumbuhan obat, organ yang dimanfaatkan, cara pengambilan organ yang dimanfaatkan, penyakit yang dapat disembuhkan dengan tumbuhan obat, macam pemanfaatan tumbuhan obat, cara memperoleh tumbuhan obat, cara pengolahan dan cara pengobatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara dengan tokoh Dusun kedungringin, Spesies tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai etnoveteriner kambing adalah getah pepaya dan getah jarak pagar. Tumbuhan obat tersebut diperoleh dari hasil budidaya sendiri dan dilakukan secara turun temurun.

1. Getah pepaya (*Carica papaya L.*)

Hasil observasi dan pengamatan yang telah dilakukan, bahwa pepaya dapat dijumpai di sekitar kebun, rumah, semak, di sekitar sungai dan lainnya. Pengambilan getah pepaya dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya adalah dengan menyayat dahan ataupun buah pepaya yang masih muda. Getah pepaya dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan cacing pada kambing terutama cacing nematode yang sangat menyulitkan petani peternak kambing.

a. Pepaya (*Carica papaya L.*)

Pepaya termasuk dalam family Caricaceae. Family ini memiliki 4 genus, yaitu *Carica*, *Jarila*, *Jacaranta*, dan *Cylicomorpha*. Ketiga genus pertama merupakan tanaman asli Amerika Tropis, sedangkan genus keempat merupakan tanaman yang berasal dari Afrika. Genus *carica* memiliki 24 spesies, salah satu di antaranya adalah pepaya. Tanaman dari genus *Carica* banyak dibudidayakan oleh petani karena buahnya enak dimakan. Genus lainnya hanya lazim untuk keindahan habitusnya. Pepaya (*Carica papaya L.*) tergolong buah terpopuler dan digemari oleh seluruh penduduk. Daging buahnya lunak, warna merah atau kuning. Rasanya manis dan menyegarkan, karena mengandung banyak air. Nilai gizi buah ini cukup tinggi karena banyak mengandung provitamin A dan vitamin C juga mineral kalsium. Pemanfaatan tanaman pepaya cukup beragam; Daun pepaya, bunga dan buah yang masih mentah dapat dibuat sebagai bahan berbagai ragam sayuran. Batang, daun dan buah pepaya muda mengandung getah berwarna putih. Getah ini mengandung suatu enzim pemecah protein atau enzim proteolitik yang disebut papain. Enzim papain berfungsi menguraikan ikatan-ikatan pada molekul protein menjadi dipeptida atau polipeptida (Prihatini & Dewi, 2021).

b. Cacingan

Haemonchus contortus merupakan cacing yang hidup di dalam abomasum (perut) domba, kambing dan sapi. Hewan yang terinfeksi *H. contortus* secara berangsur-angsur akan mengalami anemia karena aktivitas cacing yang menghisap darah. Selain menimbulkan anemia, domba akan mengalami penurunan bobot badan akibat penurunan daya cerna (Arif et al., 2022). Selain menimbulkan anemia, hewan juga akan mengalami hipo proteinemia dan kehilangan darah 200-600 ml perhari (Ehsan et al., 2020). Infeksi tersebut dapat berjalan secara akut maupun kronis dan dalam kondisi tertentu dapat juga mengakibatkan kematian pada hewan (Noviana et al., 2017).

c. Penyadapan getah pepaya (*Carica papaya L.*)

Getah pepaya dapat diperoleh dari hampir seluruh organ pepaya. Adapun penyadapan getah pepaya yang dilakukan berdasar hasil survey masyarakat adalah buah pepaya muda yang masih menggantung dipohon, ditoreh membujur. Pada tempat torehan, getah yang keluar ditampung dengan gelas dari plastik.



Gambar 1. Pengambilan Getah Pepaya

d. Penggunaan sebagai obat cacing

Pemberian getah pepaya yaitu satu 2 sendok makan getah pepaya atau dengan cara mencampurkannya dengan air minum kambing dan diminumkan sehari satu kali. Getah dapat diperoleh paling banyak dan paling baik mutunya dari buah pepaya yang masih muda. Kandungan papain pada getah buah tanaman pepaya memiliki enzim katalis yaitu enzim proteolitik. Enzim proteolitik yang terdapat pada getah buah tanaman pepaya mampu memecah protein (Ardini et al., 2014).

2. Getah Jarak Pagar (*Jatropha curcas*).

Kebanyakan masyarakat pedesaan hidup selaras dengan alam. Dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, masyarakat memanfaatkan segala sumberdaya alam yang terdapat di sekelilingnya. Salah satu pemanfaatan sumberdaya oleh masyarakat yaitu pemanfaatan tumbuhan sebagai obat ternak. Penggunaan tumbuhan sebagai obat ternak telah dilakukan oleh masyarakat termasuk oleh masyarakat Kedungringin, Drenges, Kertosono, Nganjuk. Tumbuhan-tumbuhan tersebut dipercaya memiliki khasiat yang dapat menyembuhkan penyakit tertentu pada hewan ternak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan tokoh desa tersebut yaitu H. Sarkun, getah dari pohon jarak pagar dapat mengobati penyakit diare pada ternak kambing. Spesies tumbuhan ini sering digunakan karena tumbuhan ini mudah diperoleh dan umum digunakan oleh semua masyarakat. Tumbuhan ini dapat dijumpai di pekarangan rumah, kebun, atau tumbuh liar di pinggir jalan.

a. Jarak Pagar (*Jatropha curcas*).

Pohon Jarak dapat tumbuh pada semua jenis tanah. Tanaman ini tumbuh baik pada tanah-tanah ringan atau lahan-lahan dengan drainase dan aerasi tanah yang baik (Efendi, 2009). Pada lahan-lahan yang subur dimana air tidak tergenang merupakan tempat yang cocok bagi tanaman ini untuk tumbuh dan berproduksi secara optimal. Tanaman Jarak berbentuk pohon kecil maupun belukar besar yang tingginya mencapai lima meter. Cabang-cabang pohon ini bergetah dan dapat diperbanyak dengan biji, stek atau kultur jaringan dan mulai berbuah delapan bulan setelah ditanam.

b. Diare (*Campylobacteriosis*)

Campylobacteriosis pada hewan menimbulkan penyakit gastrointesinal (sakit yang menyerang lambung dan usus) yang lebih dikenal dengan sakit perut. Umumnya yang menyerang adalah *Campylobacter jejuni* dan *Campylobacter coli*. Kedua jenis *Campylobacter* ini dapat menyebabkan diare pada anjing, kucing, sapi, dan domba serta beberapa hewan laboratorium dan juga pada manusia (Tjampakasari & Kusmaryeni, 2021), beberapa gejala yang muncul yakni :

- Kotoran hewan encer dan berwarna hijau muda, hijau mengkilap, hijau kekuning-kuningan atau hijau kemerah-merahan, atau hijau kehitam-hitaman.
- Hewan lemah, lesu, dan pucat.

c. Penyadapan getah jarak pagar (*Jatropha curcas*).

Pengambilan getah jarak pagar dengan cara menyadap batang jarak atau dengan cara memotong tangkai daun dari jarak pagar tersebut. Setelah getah terkumpul minumkan 1

sendok makan getah jarak dengan cara membuka mulut kambing secara paksa. Getah jarak dipercaya sebagai obat diare karena memiliki sifat antibakteri dan memiliki rasa pahit.



Gambar 2. Hasil penyadapan Getah Jarak Pagar

- d. Penggunaan sebagai obat diare.

Menurut Arifin et al (2017), Senyawa antibakteri yang terkandung dalam jarak pagar adalah persenyawaan fenol seperti flavonoid dan tannin. Daun dan ranting jarak pagar mengandung flavonoid (apigenin), vitexin, dan isovitexin. Selain itu, daun jarak pagar juga mengandung dimmer dari triterpene alkohol dan dua flavonoid glikosida. Persenyawaan fenol seperti flavonoid dan tannin telah dikenal memiliki aktivitas antimikroba. Selain itu, Jarak pagar juga dapat digunakan sebagai obat anti diare (Riani, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa Pepaya (*Carica papaya* L.) dan Jarak pagar (*Jatropha curcas*) merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai obat ternak (etnoventeriner). Getah pepaya (*Carica papaya* L.) dapat digunakan sebagai obat cacingan pada kambing, dan getah jarak pagar (*Jatropha curcas*) digunakan untuk obat diare/ *Campylobacteriosis* pada kambing. Selain itu, pemanfaatan etnoventeriner juga dapat digunakan sebagai pakan tambahan ternak kambing selain dedak. Masyarakat banyak menggunakan modifikasi pakan karena harga yang cukup murah dan menambah nafsu makan serta mempercepat bertambahnya berat badan hewan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardini, S. P., Ibrahim, M., & Trimulyono, G. (2014). Efektivitas Pemberian Getah Pepaya (*Carica papaya*) pada Tanaman Cabai Merah terhadap Penurunan Serangan Begomovirus. *Lentera Bio*, 3(3), 198–203. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio>
- Arif, R., Retnani, E. B., Satrija, F., & Purnama, R. D. (2022). Pendeteksian Secara Otomatis Telur Cacing *Haemonchus contortus* Menggunakan Algoritma YOLOv3. *Jurnal Sain Veteriner*, 40(3), 284. <https://doi.org/10.22146/jsv.71945>
- Arifin, N. B., Marthapratama, I., Sanoesi, E., & Prajitno, A. (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* Linn) pada *Vibrio Harveyi* dan *Aeromonas hydrophila* Antibacterial. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 19(1), 11–16.
- Confessor, M. V. A., Mendonça, L. E. T., Mourão, J. S., & Alves, R. R. N. (2009). Animals to Heal Animals: Ethnoveterinary Practices in Semiarid Region, Northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5(37), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-5-37>
- Efendi, S. D. (2009). Evaluasi Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Koleksi Plasma Nutfah Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L). *Berita Biologi*, 9(6), 673–682.
- Ehsan, M., Hu, R. S., Liang, Q. L., Hou, J. L., Song, X., Yan, R., Zhu, X. Q., & Li, X. (2020). Advances in the Development of Anti-haemonchus Contortus Vaccines: Challenges, Opportunities, and Perspectives. *Vaccines*, 8(3), 1–18. <https://doi.org/10.3390/vaccines8030555>
- Noviana, R., Anwar, C., Sunarso, A., Koesdarto, S., Mumpuni, S., & Sahrial, I. (2017). Daya Anthelmintika Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum americanum* Linn.) Terhadap Mortalitas Cacing

- Haemonchus contortus Secara in Vitro. *The Anthelmintic Activity of Ethanol Extract of Basil Leaves*, 1(2), 55–58.
- Pertiwi, E. S., Harijani, N., Hamid, I. S., & Lokapirnasari, W. P. (2020). Caseous Lymphadenitis (CLA) Cases in Boer Goats. *Journal of Applied Veterinary Science And Technology*, 1(2), 39–42. <https://doi.org/10.20473/javest.v1.i2.2020.39-42>
- Prihatini, I., & Dewi, R. K. (2021). Kandungan Enzim Papain pada Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Metabolisme Tubuh Info Artikel ABSTRAK. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 449–558. <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>
- Restina, D., & Warganegara, E. (2016). *Jatropha curcas* L.) sebagai Penghambat Pertumbuhan Bakteri S. mutans pada Karies Gigi Majority |. *Majority*, 5(3), 62–67.
- Rian, J. P., Tiwow, G. A. R., Karauwan, F. A., Datu, O. S., & Pareta, D. N. (2021). Uji Efektivitas Getah Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Derajat II Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Majalah InfoSains*, 2(2), 27–33.
- Tandi, J., Toding, F. A., Riani, N. P. I., & Dewi, A. (2023). Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Diabetes Mellitus Di Desa Lampo, Kec. Banawa, Kab. Donggala. *Jurnal Pengabdian Farmasi Dan Sains (JPFS)*, 2(1), 1–6. <https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/JPFS>|1:<https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/JPFS>
- Tjampakasari, C. R., & Kusmaryeni, S. (2021). Diagnosis, Patogenesitas dan Pemeriksaan Campylobacter Jejuni. *EKOTONIA: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi Dan Mikrobiologi*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.33019/ekotonia.v6i1.2570>