JOURNAL of Parasite Science J. Parasite Sci.



Vol. 2, No. 2, September 2018

Journal of Parasite Science memuat tulisan ilmiah dalam bidang Parasitologi Frekuensi terbit dua kali satu tahun pada bulan **Maret dan September**

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Ketua Penyunting:

Kusnoto

Sekretaris:

Poedji Hastutiek

Bendahara:

Endang Suprihati

Iklan dan Langganan:

Agus Sunarso

Penyunting Pelaksana:

Setiawan Koesdarto Nunuk Dyah Retno Lastuti Lucia Tri Suwanti Muchammad Yunus Mufasirin

Penyunting Penyelia:

Moch Arifudin

Alamat: Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga; Kampus "C" Jl. Mulyorejo Surabaya 60115

Telp. (031) 5992785; 5993016; Fax. (031) 5993015 e-mail: jparasitol@gmail.com; jps@fkh.unair.ac.id

Rekening: BNI No. 0112443130 (a.n. Endang Suprihati)

Journal of Parasite Science diterbitkan oleh **Departemen Parasitologi**, **Fakultas Kedokteran Hewan**, **Universitas Airlangga**, **Surabaya**.

Ketentuan untuk Penulisan Naskah

- Ketentuan Umum
- Ketentuan Umum
 - Journal of Parasite Science memuat tulisan ilmiah dalam bidang Parasitologi, berupa hasil penelitian, artikel ulas balik (review) dan laporan kasus baik dalam Bahasa Indonesia maupun Inggris.
 - Naskah/makalah harus orisinal dan belum pernah diterbitkan. Apabila diterima untuk dimuat dalam Journal of Parasite Science, maka tidak boleh diterbitkan dalam majalah atau media yang lain.
- Standar Penulisan
 - Makalah diketik dengan jarak 2 spasi, kecuali Judul, Abstrak, Judul tabel dan tabel, Judul gambar, Daftar Pustaka, dan Lampiran diketik menurut ketentuan tersendiri.
 - Alinea baru dimulai 3 (tiga) ketukan ke dalam atau (First line 0.3") dari format paragraf.
 - Huruf standar untuk penulisan adalah Constantia 11.
 - Memakai kertas HVS ukuran kuarto (8,5 x 11"). d.
 - Menggunakan Bahasa Indonesia atau Inggris. e.
 - Tabel/Ilustrasi/Gambar harus amat kontras, juga menyertakan file scanning (foto) terpisah dengan makalah dengan format file JPG. Keterangan Tabel, Gambar atau Penjelasan lain dalam Lampiran diketik 1 (satu) spasi.
- Tata cara penulisan naskah / makalah ilmiah
 - Tebal seluruh makalah sejak awal sampai akhir minimal 18 halaman.
 - Penulisan topik (Judul, Nama Penulis, Abstrak, Pendahuluan, Metode dst.) tidak menggunakan huruf kapital tetapi menggunakan Title Case (Capitalize Each Word) dan diletakkan di pinggir (sebelah kiri).
 - Sistematika penulisan makalah adalah Judul (Bahasa Indonesia dan Inggris), Nama Penulis dan Identitas, Abstract dengan Key words, Pendahuluan, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih (bila ada), Daftar Pustaka dan Lampiran (bila ada).
 - Judul harus pendek, spesifik, tidak boleh disingkat dan informatif, yang ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
 - Nama penulis di bawah judul, identitas dan instansi penulis harus jelas, tidak boleh disingkat dan ditulis di bawah nama penulis.
 - Abstrak maksimal terdiri dari 200 (dua ratus) kata, diketik 1 (satu) spasi dalam bahasa Indonesia dan Inggris. f.
 - Kata kunci (key words) maksimum 5 (lima) kata setelah abstrak.
 - Metode Penelitian memuat peralatan/bahan yang digunakan (terutama yang spesifik), prosedur penelitian dan analisis statistik (bila ada).
 - Daftar Pustaka disusun secara alfabetik tanpa nomor urut. Singkatan majalah/jurnal berdasarkan tata cara yang dipakai oleh masing-masing jurnal. Diketik 1 (satu) spasi dengan paragraf hanging 0.3" dan before 3.6 pt. Proporsi daftar pustaka, Jurnal/Majalah Ilmiah (60%), dan Text Book (40%). Berikut contoh penulisan daftar pustaka berturut-turut untuk Text Book dan Jurnal.
 - Roitt I, Brostoff J, and Male D. 1996. Immunology. 4th Ed. Black Well Scientific Pub. Oxford. pp. 23-41
 - Staropoli I, Clement JM, Frenkiel MP, Hofnung M, and Deuble V. 1996. Dengue-1 virus envelope glycoprotein gene expressed in recombinant baculovirus elicits virus neutralization antibody in mice and protects them from virus challenge. Am. J. Trop. Med. Hygi. 45: 159-167.
- Pengiriman makalah dapat dilakukan setiap saat dalam bentuk cetakan (print out) sebanyak 3 (tiga) eksemplar. Setelah ditelaah oleh Tim Penyuting, makalah yang telah direvisi penulis segera dikembalikan ke redaksi dalam bentuk cetakan 1 (satu) eksemplar dengan menyertakan makalah yang telah direvisi dan 1 (satu) Compac Disk (Progam MS Word/IBM Compatible) dikirim ke alamat redaksi: Journal of Parasite Science, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Kampus C Unair, Jalan Mulyorejo, Surabaya 60115, Telepon 031-599.2785; 599.3016; Fax. 031-599.3015; e-mail: jparasitol@gmail.com
- Ketentuan akhir
 - Terhadap naskah/makalah yang dikirim, redaksi berhak untuk: a. memuat naskah/makalah tanpa perubahan

 - b. memuat naskah/makalah dengan perubahan
 - c. menolak naskah/makalah
- Redaksi tidak bertanggung jawab atas isi naskah/makalah.
- Makalah yang telah dimuat dikenai biaya penerbitan dan biaya pengiriman.
- Penulis/pelanggan dapat mengirimkan biaya pemuatan makalah/langganan lewat **transfer-bank** pada Journal of Parasite Science Fakultas Kedokteran Hewan UNAIR, dengan nomor rekening BNI No. 0112443130 (a.n. Endang Suprihati).
- 10. Semua keputusan redaksi tidak dapat diganggu gugat dan tidak diadakan surat menyurat untuk keperluan itu.

Vol. 2, No. 2, September 2018

Terbit tiap 6 bulan sekali, pada bulan Maret dan September

UCAPAN TERIMA KASIH

Redaksi, penulis dan pembaca Journal of Parasite Science memberikan penghargaan dan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada para pakar di bawah ini, selaku mitra bestari yang telah menelaah semua tulisan baik yang dimuat maupun yang ditolak sesuai rekomendasi yang disampaikan pada redaksi dalam Volume 2 No. 2, edisi September 2018

Prof. Dr. Sri Subekti, drh., DEA. (P4I Cabang Surabaya)

Prof. Dr. Upiek Kesumawati Hadi, drh., MS. (FKH IPB)

April Hari Wardhana, SKH, M.Si, PhD. (Balai Besar Penelitian Veteriner Bogor)

Dr. Raden Wisnu Nurcahyo, drh. (FKH UGM)

Dr. Dwi Priyowidodo, drh., MP. (FKH UGM)

Dr. Nyoman Adi Suratma, drh., MP. (FKH UDAYANA)

Vol. 2, No. 2, September 2018

Terbit tiap 6 bulan sekali, pada bulan Maret dan September

DAFTAR ISI

		Halaman
1	Identifikasi Telur Cacing pada Feses Egrets (<i>Egretta sp.</i>) di Surabaya (Akbar Haryo Widhi Trismiharto, Suzanita Utama, Koesnoto Soepranianondo, Djoko Poetranto, Setiawan Koesdarto, Muchammad Yunus)	51 - 56
2	Infestasi Ektoparasit Pada Ayam Buras di Desa Kramat Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan (Fania Selfiannisa, Suherni Susilowati, Poedji Hastutiek, Lucia Tri Suwanti, Kusnoto, Agus Sunarso)	57 - 60
3	Prevalensi Protozoa Saluran Pencernaan Kucing Pasien Rumah Sakit dan Klinik Hewan di Surabaya (Amara Lintang Pagati, Lucia Tri Suwanti, Chairul Anwar, Wiwik Misaco Yuniarti, Sarmanu, Endang Suprihati)	61 - 66
4	Identifikasi Telur Cacing Saluran Pencernaan pada Rusa Tutul (<i>Axis axis</i>) dan Rusa Bawean (<i>Axis kuhlii</i>) di Taman Flora dan Kebun Bibit Wonorejo Surabaya (Achmad Hasan Sahani, Sri Mulyati, Tri Bhawono Dadi, Sri Mumpuni S, Kusnoto, Ratna Damayanti)	67 - 70
5	Prevalensi Protozoa Saluran Cerna Burung Merpati (<i>Columba livia</i>) pada Pemeliharaan Ekstensif dan Intensif di Surabaya (Felita Widyaningsih, Muchammad Yunus, Rimayanti, Setiawan Koesdarto, Lucia Tri Suwanti, Agus Sunarso)	71 - 76
6	Pemanfaatan Temulawak Molases Blok untuk Meningkatkan <i>Performance</i> Kambing yang Terinfeksi Cacing Saluran Pencernaan di Wonorejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri (Hani Plumeriastuti, Poedji Hastutiek, Lucia Tri Suwanti, Wiwik Misaco Yuniarti, Nusdianto Triakoso, Arimbi)	77 - 81

Utilization of Curcuma Molases Block to Increase The Performance of Goats that Infected Gastrointestinal Worm at Wonorejo, Wates District, Kediri Regency

Pemanfaatan Temulawak Molases Blok untuk Meningkatkan *Performance* Kambing yang Terinfeksi Cacing Saluran Pencernaan di Wonorejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri

¹⁾Hani Plumeriastuti, ²⁾Poedji Hastutiek, ²⁾Lucia Tri Suwanti, ³⁾Wiwik Misaco Yuniarti, ³⁾Nusdianto Triakoso, ¹⁾Arimbi

¹⁾ Department of Patology Veteriner, ²⁾Department of Parasitology Veteriner, ³⁾Departmen of Clinic Veteriner, Faculty of Veterinay Medicine, Universitas Airlangga.

Abstract

This was a Community Service activity that aims to share knowladge about utilization of Curcuma Molasses Block (CMB) to increase performance of goats that infected gastrointestinal (GI) parasites to The Goat Breeder Group at Wonorejo, Wates District, Kediri Regency. The activities include: counseling about raising goat management, presentasion on worm diseases that infect goats and CMB as anthelmentic, workshop and practice to make CMB, detection egg worm in goat's feces, treatment on infected goats and filling out questionnaires evaluating the performance of goat before and after giving CMB. The result show that all of feces samples were positive contain egg worms of Haemonchus contortus, Chabertina ovina, Trichuris globulosa, Strongyloides papillosus, Fasciola gigantica, Trichostrongylus spp., Toxocara sp., and Oesohagustomum columbianum even also protozoans Eimeria sp., and Blastocystis sp. Administration CMB increase performance of worminfected goats which indicated by increase in appetite, soft and shiny hair and the body more wellfed.

Key words: Goats, worm diseases, Curcuma Molasses Block.

Pendahuluan

Pengabdian pada masyarakat ini diadakan berdasarkan program dan kegiatan pengmas yang dikoordinasikan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat mengacu pada Rencana Strategis Pengmas tahun 2016-2021, Renstra berasaskan kewilayahan, terintegrasi, sinergis, melembaga dan berkelanjutan. Pengmas regional dilakukan di Kabupaten Kediri sebagai salah satu lokasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mahasiswa Universitas Airlangga. Selanjutnya dipilih Desa Wonorejo, Kecamatan Wates dengan jumlah populasi kambing yang cukup banyak di Kabupaten Kediri. Pemerintah saat ini memberi perhatian khusus pada pengembangan ternak ruminansia kecil seperti kambing dan domba yang diharapkan dapat membantu meningkatkan produksi daging (Nataatmaja dan Arifin, 2008). Ternak merupakan salah satu komoditas potensial dalam pengembangan usaha tani pedesaan, sebagian besar penghasilan peternak kecil berasal dari sumber beternak kambing. Salah satu kendala yang dapat mempengaruhi percepatan pengembangan peternakan di pedesaan adalah penyakit yang dapat menyebabkan kerugian ekonomi karena menurunnya produktivitas ternak bahkan mengakibatkan kematian, dan dampak yang lain adalah menurunnya minat peternak dalam mengembangkan usahanya.

Usaha produksi kambing sebagian besar masih dilakukan secara tradisional. Jumlah kambing di negara tropis sangat banyak, tetapi perhatian yang dicurahkan untuk mengatur perkembangbiakannya sangat sedikit atau bahkan sama sekali tidak ada. Pengembangan peternakan kambing dilakukan dengan meningkatkan populasi dan produktivitas dengan cara Inseminasi Buatan (IB), akan tetapi keberhasilannya dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya pakan dan penyakit.

Penyakit akibat infeksi cacing merupakan parasit patogenik yang luas penyebarannya dan tingkat infeksi dapat mencapai 80%. Indonesia yang beriklim tropis basah sangat menguntungkan kelangsungan hidup dan mempermudah penularannya. Penyakit ini sering dilaporkan dan banyak mendatangkan kerugian pada ternak kambing menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat besar, meliputi terhambatnya pertumbuhan, penurunan produksi daging dan susu, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Kerugian selain kematian juga menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan produksi daging karena cacing menghisap darah mengakibatkan anemia hemorhagi dengan ditandai penurunan jumlah eritrosit dan PCV. Infeksi kronis dapat berjalan lama karena masih ada sejumlah cacing, jika disertai nutrisi yang jelek maka berakibat penurunan berat badan dan disertai penurunan protein dalam tubuh (Lastuti dkk., 2006). Beberapa jenis telur cacing yang identifikasi dari feses kambing antara lain: Haemonchus sp., Trichuris sp., Oesophagustomum sp, Strongyloides sp, Chabertia (Ilmi dkk., 2019).

Pemanfaatan obat tradisional dianjurkan karena selain dapat menghemat biaya juga dapat mengurangi ketergantungan peternak terhadap obat-obat ternak asal pabrik yang biasanya kurang bahkan tidak tersedia di pedesaan. Selain itu ternak yang sakit dapat segera ditolong karena tumbuhtumbuhan berkhasiat obat banyak tersedia di pedesaan. Kendala pengembangan peternakan di wilayah tersebut yaitu rendahnya pengetahuan tentang pengendalian penyakit parasit menggunakan tanaman obat. Guna meningkatkan penyediaan obat herbal secara kontinyu maka penggunaan tanaman di sekitar pekarangan yang mempunyai khasiat obat diharapkan ini dapat dipakai sebagai obat penyakit parasit cacing dan produktivitas meningkatkan kambing dipelihara secara semi intensif dan intensif. Beberapa obat tradisional yang bermanfaat sebagai obat cacing pada ternak kambing antara lain: temulawak, biji lamtoro kering, temu ireng, daun/biji pepaya, buah pinang, akar delima merah, dan kunyit, tanaman ini merupakan tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang banyak ditanam oleh masyarakat. Temulawak Moleses Blok (TMB) dapat meningkatkan nilai kecernaan pakan mengobati penyakit cacing pada ternak (Hastutiek dkk., 2016). Diharapkan formula obat herbal salah satu diantaranya dalam bentuk Temulawak Molases Blok

membantu pemecahan masalah para peternak yaitu penyediaan obat bermutu dengan harga terjangkau, mudah pembuatannya, mudah pemberiannya, dan dapat memberi keuntungan bagi peternak, disamping itu dapat memberikan kontribusi bagi kesejahteraan para peternak dan dapat menggairahkan usaha beternak kambing sebagai usaha komersial menuju swasembada daging.

Kelompok peternak kambing Desa Wonorejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri merupakan kelompok masyarakat yang belum produktif secara ekonomi tetapi berhasrat kuat untuk menjadi wirausahawan. Sehingga perlu mendapatkan sentuhan kegiatan IPTEK berupa pembuatan Temulawak Molases Blok (TMB). Aplikasi dan inovasi penggunaan tanaman berbasis sumberdaya lokal masih sangat terbatas. Oleh karena itu diperlukan alih teknologi tepat guna kepada peternak kambing dalam Pelaksanaan Kemitraan Masyarakat (PKM) untuk dapat membuat formula obat herbal yang berkhasiat sebagai obat cacing yang dapat meningkatkan performance dan produktivitas kambing serta dapat menekan biaya pengobatan.

Performance adalah aktifitas berupa tingkah laku yang dapat dipelajari atau diamati secara kualitatif, dalam hal ini performance kambing setelah pemberian TMB.

Materi dan Metode

Tim Pengmas FKH UNAIR membantu peternak kambing di Desa Wonorejo, Kecamatan Wates menyelesaikan permasalahan dengan IPTEKS Temulawak Molases Blok (TMB) untuk mengatasi infeksi cacing saluran pencernaan dengan memanfaatkan tanaman obat yang banyak ditanam oleh peternak. Metode dilakukan dengan memberdayakan peternak yang diarahkan pada kegiatan peningkatan kemampuan sumber daya manusia (SDM), menambah pengetahuan dan ketrampilan dengan memberikan pelatihan pembuatan TMB.

Kegiatan pengmas dilakukan selama 8 (delapan) bulan. Prosedur kerja yang dilakukan meliputi : 1). Pengurusan ijin pada Dinas Ketahanan Pangan Dan Peternakan (DKPP) Kabupaten Kediri, 2). Survey di lokasi pengmas, 3). Tahap pembinaan dilaksanakan penvuluhan dengan mengundang kelompok peternak kambing, penyuluh lapangan, Kesehatan Hewan dari Dinas Ketahanan Pangan Dan Peternakan (DKPP) Kabupaten Kediri, materi diberikan meliputi a). Sistem manajemen

perkandangan dan cara pemeliharaan ternak kambing yang memenuhi persyaratan kesehatan ternak, b). Sosialisasi tentang penyakit cacing pada kambing dan pengenalan tanaman obat yang berkhasiat sebagai obat cacing, c). pembuatan TMB dengan teknologi tepat guna sebagai solusi untuk penyakit cacing saluran pencernanan pada kambing. Pengumpulan feses kambing yang dibawa oleh peternak dengan menanyakan gejala klinis, selanjutnya dilakukan pemeriksaan feses dengan metode natif, sedimen dan apung, 4). Tahap pelatihan pembuatan TMB. Temulawak molases blok (TMB) sebagai konsentrat terdiri atas : a) dedak padi/katul, beras jagung, premix (mineral plus) dan tepung temulawak sebanyak 4%. b) molases sebagai sumber karbohidrat. Bahan-bahan tersebut diatas dicampur sampai homogen selanjutnya dicetak sesuai kebutuhan kemudian di oven, agar tahan lama dan mudah pemberiannya pada kambing (Gambar 1). 5). Tahap Aplikasi, pemberian TMB pada ternak kambing yang terinfeksi cacing sebanyak 25 ekor. Tiap ekor kambing diberikan 1 (satu) bolus TMB dengan berat 200 gram pada pagi hari sebelum diberi hijauan/rumput selama 7 (tujuh) hari. 6). Tahap evaluasi, dilakukan evaluasi dan monitoring serta pengisian quisener untuk melihat serapan materi yang telah diberikan pada tahap pembinaan dan pengukuran performance kambing yang terinfeksi cacing saluran pencernaan setelah diaplikasi dengan TMB.

Hasil dan Pembahasan

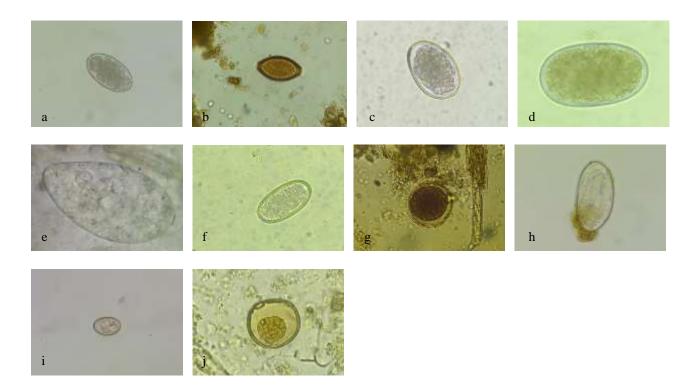
Temulawak sebagai feed additive mempunyai khasiat sebagai antioksidan, curcumin (Didin, 2009) dalam Rachmi dan Wahyuni, 2017) dan anthelmintik karena mengandung xanthorrhizol (Wahyuni dan Retno. 2006: Pramudita dkk., 2013). Pemberian TMB ini memberikan manfaat pada kambing diantaranya : secara teknis mudah diberikan, meningkatkan pertumbuhan dan produksi ternak berkualitas baik, mengatasi kebutuhan protein apabila kandungan protein dalam pakan rendah, tidak membahayakan bagi ternak maupun konsumen dan menambah nafsu makan sehingga pertambahan berat badan optimal serta untuk mengobati parasit saluran pencernaan. TMB sebagai pakan tambahan lengkap kandungan gizinya, vang bermanfaat terutama pada ternak kambing yang digemukkan. (Wahyuni, 2009 dan Yanuarto dkk., 2016).



Gambar 1. Temulawak Molases Blok = Dodol Temulawak (Produk Pengmas FKH UNAIR 2018).

Hasil pemeriksaan feses kambing setelah dilihat dibawah mikroskop dengan pembesaran 100x-400x, ditemukan telur cacing Haemonchus contortus, Chabertina ovina, Trichuris globulosa, Strongyloides papillosus, Fasciola gigantica, Trichostrongylus spp., Toxocara sp., Oesohagustomum columbianum dan protozoa yakni Eimeria sp., dan Blastocystis sp., (Gambar 2).

Hasil analisis quisener menunjukkan bahwa kambing yang terinfeksi cacing saluran pencernaan, setelah diberikan bolus TMB selama 7 (hari) menunjukkan *performance* secara umum membaik, pengukuran ini secara kualitatif meliputi meningkatnya nafsu makan, berat badan bertambah, tidak ada kerontokan bulu, warna bulu mengkilat, mata tidak berair, konsistensi feses padat dan kambing terlihat lebih lincah.



Gambar 2. Jenis-jenis Parasit yang Menginfeksi Kambing di Desa Wonorejo, Kecamatan Wates, Kediri. a. *Haemonchus contortus*, b. *Trichuris globulosa*, c. *Oesophagostomum columbianum*, d. *Chabertia ovina*, e. *Fasciola gigantica*, f. *Trichostrongylus* spp., g. *Toxocara* sp., h. *Stronglyoides papillosus*, i. *Eimeria* sp., j. *Blastocyctis* sp.

Kesimpulan

Temulawak Molases Blok (TMB) memberi manfaat meningkatkan *performance* kambing yang terinfeksi cacing saluran pencernaan sehingga kambing berdaya jual tinggi dan meningkatkan sumber daya peternak.

Ucapan terima kasih kepada kepala Dinas Ketahanan Pangan Dan Peternakan (DKPP); Drh. Istar Abadi, M.Agr. dan Drh. Carolina Hernawati K.

Referensi

Hastutiek, P., NDR., Lastuti dan LT. Suwanti 2016.

IbM Penggunaan Obat Herbal untuk pengendalian Penyakit Parasit Dalam Rangka Mendukung Program Swasembada Daging Pada Kelompok Peternak di Kecamatan Socah Bangkalan Madura. Laporan Pengmas IbM Direktorat dan Teknologi, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.

Ilmi, A.F. 2019. Prevalensi dan Derajat Infeksi Helminthiasis pada Saluran Pencernaan Kambing di Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan. [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Lastuti, N.D.R., Mufasirin dan I. Sahrial. 2006. Deteksi Protein *Haemochus* sp., pada Domba dan Kambing dengan Uji Dot Blot Menggunakan Antibodi Poliklonal Protein Eksresi dan Sekresi *Haemonchus contortus*. Media Kedokteran Hewan. 22 (3): 162-167

Nataatmaja, D.M. dan J. Arifin. 2008. Karakteristik Ukuran Tubuh dan Reproduksi Jantan pada Kelompok Populasi Domba di Kabupaten Pandeglang dan Garut. Animal Production 10:140-146.

Pramudita, F.E., E. Trisunuwati dan R. Indrati. 2013. Pengaruh Pemberian Serbuk Ekstrak Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa*) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) sebagai Antelmentika

- Heterakis gallinarum pada Ayam Petelur. Universitas Brawijaya. Hal. 1-12.
- Rachmi, S.E dan R.S. Wahyuni. 2017. Teknologi Complete Feed Herbal untuk Peningkatan Produktivitas Sapi Potong di Kecamatan Parengan Kabupaten Tuban. Agrovet 6 (1). Desember.
- Wahyuni R.S., dan R. Bijanti. 2006. Uji Efek Samping Formula Pakan Komplit terhadap Fungsi Ginjal dan Ginjal Pedet Sapi Freisien Holstein. Media Kedokteran Hewan. 22 (3): 174-179.
- Wahyuni, R.S. 2009. Pengaruh Pemberian Urea Molasses Blok dalam Ransum terhadap Hasil Pemeriksaan laboratorium dan Performan Domba. Laporan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM UNAIR, Surabaya.
- Yanuarto, A.D. Oktawan, D.H. Tambunan, S. Indarjulianto, A. Nururrozi dan Rusmihayati. 2016. Pengaruh Suplemen Molases Mineral Blok Terhadap Kadar kalsium dan Fosfor Sapi Peranakan Ongole Di Gunung Kidul. Seminar Nasional "Peran Dokter Hewan Dalam Peningkatan Kesehatan Hewan, Lingkungan dan Manusia". FKH UGM Yokyakarta 17 September 2016.