

Situasi Penyakit Parasit Darah (Anaplasmosis, Babesiosis, Trypanosomiasis dan Theileriosis) di Wilayah Kerja BVET Bukittinggi Tahun 2014

Rina Hartini¹⁾, Budi Santosa²⁾, Sri Winarti²⁾, Awardi²⁾, Rubama²⁾, Daniel Faizal³⁾, Azfirman⁴⁾

Kepala Seksi Informasi Veteriner¹⁾, Medik dan Paramedik Laboratorium Parasitologi²⁾,
Paramedik di Seksi Informasi Veteriner³⁾, Kepala Balai Bvet Bukittinggi⁴⁾

Abstrak

Telah dilakukan pemeriksaan Penyakit Parasit Darah (*Anaplasma* sp., *Babesia* sp., *Trypanosoma* sp., dan *Theileria* sp., pada sapi/kerbau di wilayah Kerja Regional II Bukittinggi selama tahun 2014. Metode yang digunakan adalah identifikasi mikroskopis terhadap sampel preparat ulas darah yang diwarnai dengan pewarnaan giemsa. Dari total 12.457 sampel ulas darah yang diperiksa, 4.395 sampel (35%) menderita Anaplasmosis, 727 sampel (6%) menderita Babesiosis, 34 sampel menderita Trypanosomiasis dan 9.930 sampel (80%) menderita Theileriosis. Penyakit Parasit Darah yang paling banyak ditemukan secara berturut-turut adalah Theileriosis Anaplasmosis, Babesiosis dan Trypanosomiasis. Secara klinis Penyakit Parasit Darah tidak terlalu berbahaya namun secara ekonomi menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat besar sehingga perlu adanya penanganan yang serius.

Kata Kunci: **Parasit Darah, Giemsa**

Afiliasi Penulis

Korespondensi

Balai Veteriner Bukittinggi

Rina Hartini, ✉ rinahartini@pertanian.go.id ☎ 085274152218

Pendahuluan

Parasit adalah organisme yang hidup bersama dengan induk semangnya dan merugikan kehidupan induk semang tersebut. Parasit darah hidup dalam peredaran darah induk semang dan merugikan induk semang. Walaupun penyakit yang disebabkan oleh parasit ini tidak langsung mematikan, tetapi dari segi ekonomis kerugian yang ditimbulkannya sangat besar. Beberapa jenis parasit darah antara lain *Trypanosoma* sp., *Babesia* sp., *Anaplasma* sp., dan *Theileria* sp. Kerugian yang ditimbulkan oleh parasit tersebut selain kematian, juga berupa penurunan berat badan, penurunan daya kerja dan penurunan produksi susu. Jika dihitung kerugian yang ditimbulkan oleh parasit darah, mungkin miliaran rupiah setiap tahunnya.

Kasus di lapangan pada sapi atau kerbau banyak dilaporkan kasus sakit yang dicurigai diserang parasit darah. Peternak melaporkan bahwa ternak mereka tidak mau makan dengan gejala demam dengan cermin hidung kering, bahkan tidak jarang yang melaporkan terjadi kencing darah atau sangat kuning. Salah satu kendala di lapangan tidak diambil sampel untuk pemeriksaan laboratorium, sehingga terjadinya parasit darah berdasarkan diagnosa klinis. Pada daerah yang masyarakatnya telah sebagian besar memelihara sapi dari keluarga Bos taurus parasit darah menjadi ancaman yang serius, selain menyebabkan sapi sakit bahkan sering terjadi kematian.

Diharapkan hasil diagnosa parasit darah Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi di Provinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau melaksanakan kegiatan, dapat dijadikan acuan dalam melakukan tindakan pemberantasan dan pencegahan penyakit sangat diperlukan tingkat penyebaran atau angka prevalensi.

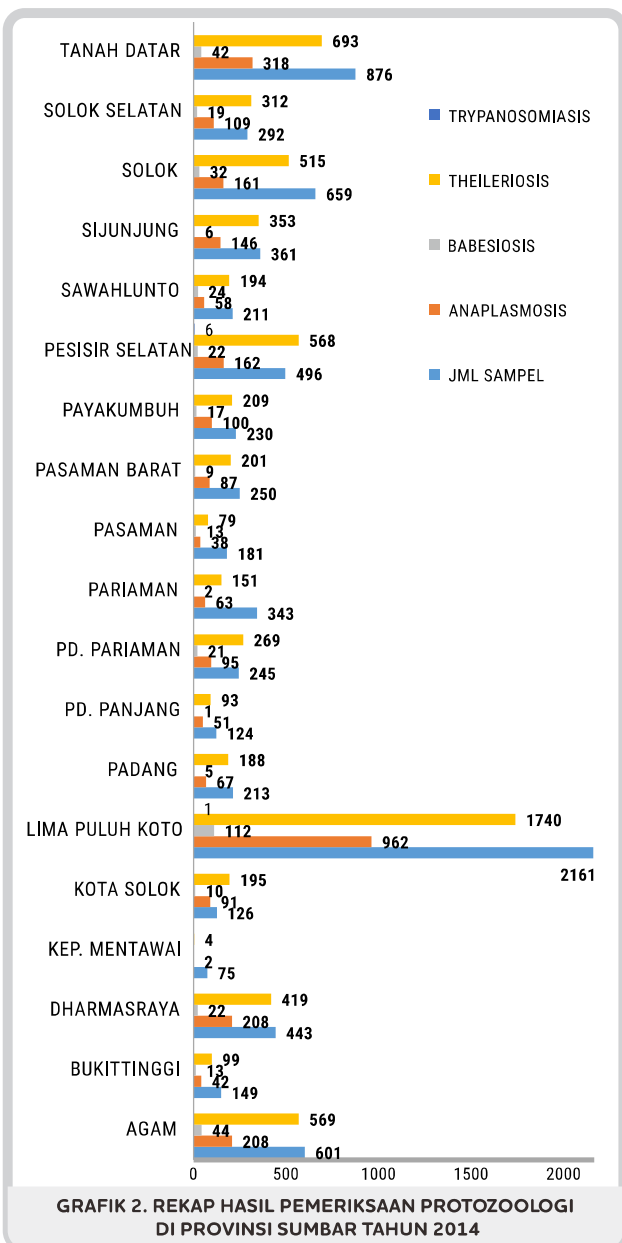
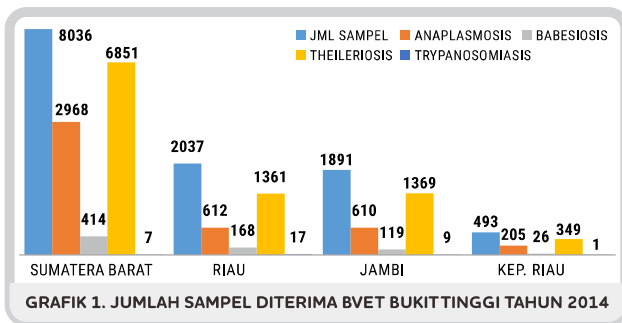
Materi dan Metode

Materi yang digunakan adalah preparat ulas darah yang berasal ternak sapi/kerbau dari kegiatan aktif dan pasif Bvet Bukittinggi. Sampel yang diperoleh diperiksa di Laboratorium Parasitologi secara mikroskopis terhadap sampel ulas darah yang diwarnai dengan pewarnaan giemsa.

Hasil dan Pembahasan

Dari pemeriksaan Protozoologi (*Anaplasma* sp., *Babesia* sp., *Theileria* sp., dan *Trypanosoma* sp.) di Laboratorium BVet Bukittinggi dapat dilihat bahwa dari 12.457 sampel yang diperiksa, 4.395 sampel (35%) menderita Anaplasmosis, 727 sampel (6%) menderita Babesiosis, 34 sampel (0.2%) menderita Trypanosomiasis dan 9.930 sampel (80%) menderita Theileriosis. Jumlah sampel yang terbanyak diterima Bvet Bukittinggi adalah dari Provinsi Sumatera Barat, karena ada program Surveilans Parasit Darah yang dilakukan oleh seluruh Puskesmas yang dapat dilihat pada grafik 1.

Situasi Penyakit Parasit Darah (Anaplasmosis, Babesiosis, Trypanosomiasis dan Theileriosis) di Wilayah Kerja BVET Bukittinggi Tahun 2014



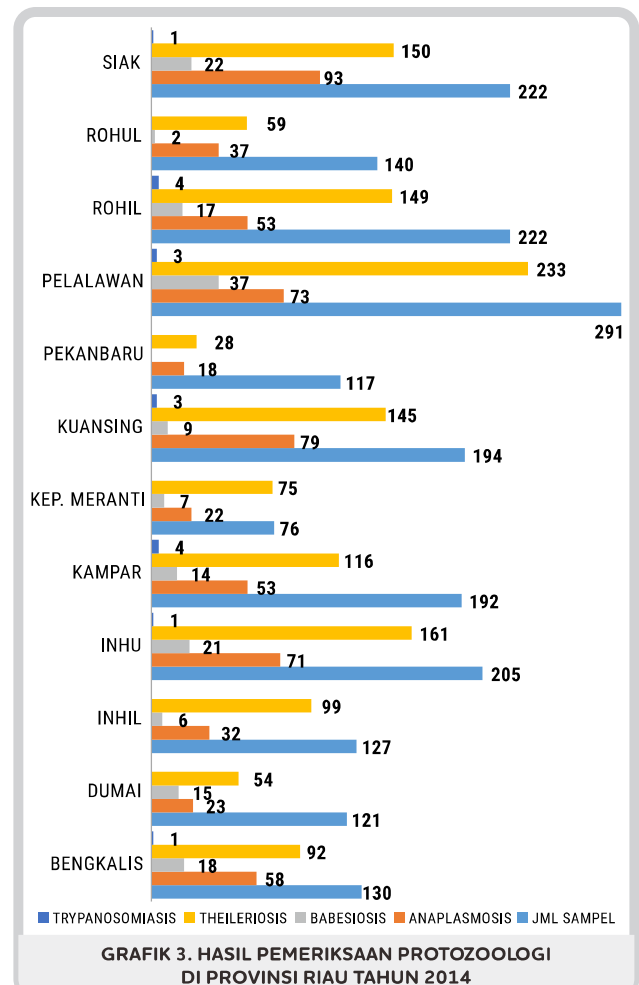
Hasil pemeriksaan 8.036 sampel di Provinsi Sumbar 37% sampel menderita Anaplasmosis, 5% sampel menderita Babesiosis, 7 sampel menderita Trypanosomiasis dan 85% sampel menderita Theileriosis.

Kasus parasit darah hampir ditemukan diseluruh kabupaten/kota yang ada yaitu sebanyak 19 kabupaten/kota seperti digambarkan pada Grafik 2.

Di Propinsi Sumatera Barat kejadian Anaplasmosis Pada Tahun 2014 sebanyak 2.986 mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2013 sebanyak 1.371 sampel. Kasus Babesiosis sebanyak 414 sampel, mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 189 sampel.

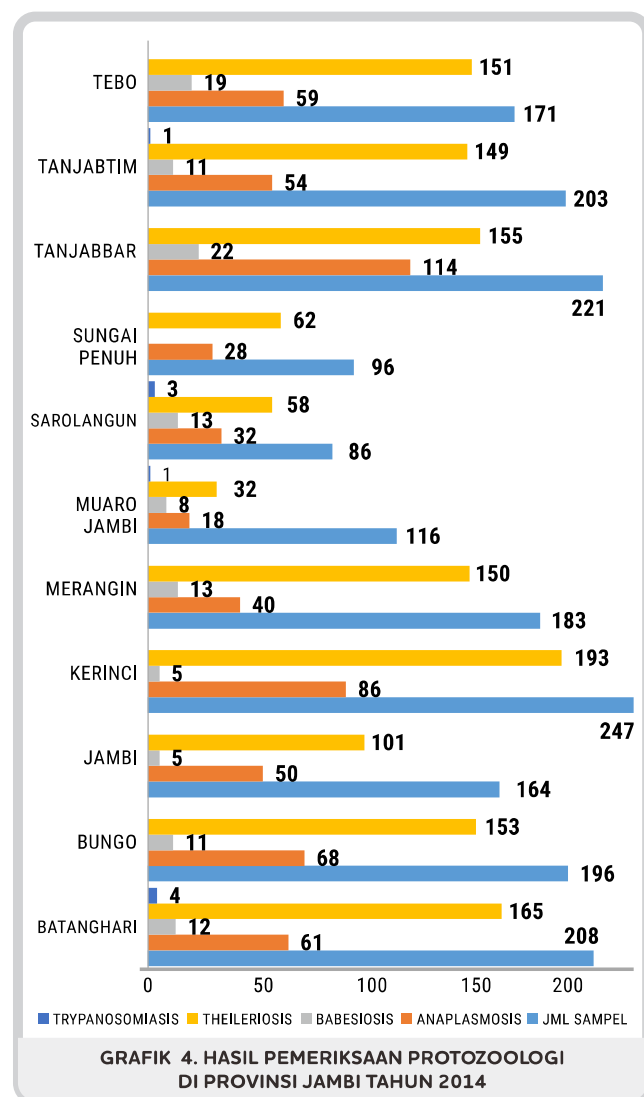
Kasus Theileriosis sebanyak 6.851 sampel, mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 1.361 sampel sedangkan kasus Trypanosomiasis sebanyak 7 sampel, mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 4 sampel.

Provinsi Riau jumlah sampel yang diperiksa 2.792 sampel, hasil pemeriksaannya adalah 20.5% sampel menderita Anaplasmosis, 2.3% sampel menderita Babesiosis, 0.4% sampel menderita Trypanosomiasis dan 52.2% sampel menderita Theileriosis. Jumlah sampel terbanyak diterima berasal dari Kabupaten pelalawan kemudian Kabupaten Siak. Kasus parasit darah hampir ditemukan diseluruh kabupaten/kota yang ada yaitu sebanyak 12 kabupaten/kota seperti digambarkan pada Grafik 3.



Kejadian Anaplasmosis Di Propinsi Riau Pada Tahun 2014 sebanyak 2.986 mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2013 sebanyak 1.371 sampel. Kasus Babesiosis sebanyak 168 sampel, mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 124 sampel. Kasus Babesiosis sebanyak 1.361 sampel, mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 1.071 sampel. Sedangkan kasus Trypanosomiasis sebanyak 17 sampel, mengalami penurunan dari tahun 2013 sebanyak 9 sampel.

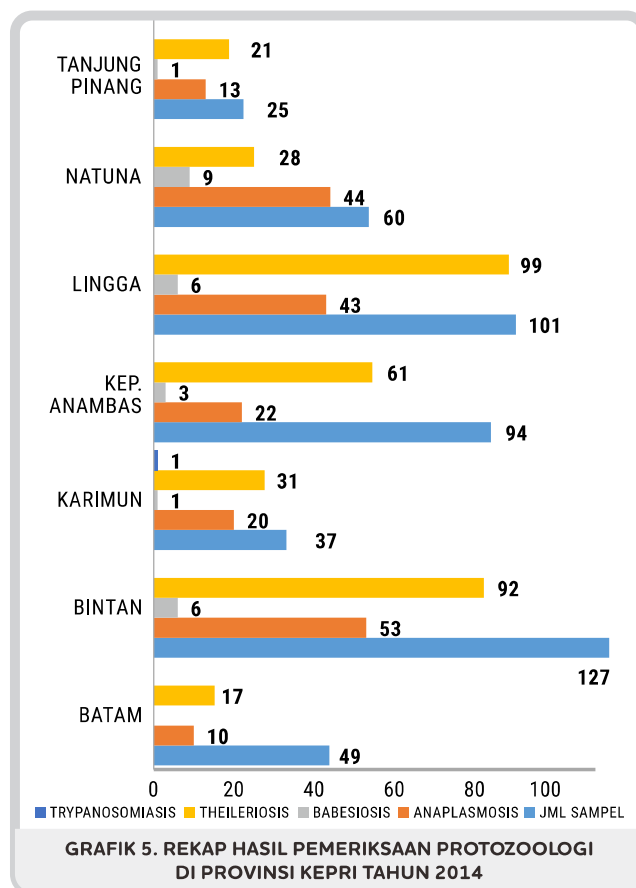
Hasil pemeriksaan 1.891 sampel Provinsi Jambi di ketahui bahwa 6.320 sampel (32%) menderita Anaplasmosis, 119 sampel (6%) menderita Babesiosis, 9 sampel menderita Trypanosomiasis dan 1.369 sampel (72%) menderita Theileriosis. Dari Propinsi Jambi kabupaten yang terbanyak jumlah sampelnya adalah dari Kota kerinci kemudian Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Kasus parasit darah hampir ditemukan diseluruh kabupaten/kota yang ada yaitu sebanyak 12 kabupaten/kota seperti di gambarkan pada Grafik 4.



Kejadian Anaplasmosis Di Propinsi Jambi Pada Tahun 2014 sebanyak 612 mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2013 sebanyak 644 sampel. Kasus Babesiosis sebanyak 119 sampel, mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 92 sampel. Kasus Babesiosis sebanyak 1.369 sampel, mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 921 sampel. Sedangkan kasus Trypanosomiasis sebanyak 1 sampel, mengalami penurunan dari tahun 2013 sebanyak 0 sampel.

Sedangkan di Provinsi Kepri hasil pemeriksaan 493 sampel di ketahui bahwa 205 sampel (42%) menderita Anaplasmosis, 26 sampel (5%) menderita Babesiosis, 1 sampel menderita Trypanosomiasis dan 349 sampel (71%) menderita Theileriosis. Jumlah sampel terbanyak yang diterima adalah dari Kabupaten Bintan. Kasus parasit darah hampir ditemukan diseluruh kabupaten/kota yang ada yaitu sebanyak 7 kabupaten/kota seperti di gambarkan pada Grafik 5.

Kejadian Anaplasmosis Di Propinsi Kepulauan Riau Pada Tahun 2014 sebanyak 205 mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2013 sebanyak 229 sampel. Kasus Babesiosis sebanyak 26 sampel, mengalami penurunan dari tahun 2013 sebanyak 23 sampel. Kasus Babesiosis sebanyak 349 sampel, mengalami penurunan dari tahun 2013 sebanyak 459 sampel.



Jika dilihat data yang ada kejadian paling tinggi di Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau adalah kejadian *Theileriosis*. Kerugian akibat *Theileriosis* selain kematian juga berupa penurunan berat badan, penurunan produksi susu/tenaga kerja, biaya pengobatan dan pengafkiran karkas di rumah potong hewan. Kematian yang dapat ditimbulkan oleh *Theileria parva*, *Theileria annulata* dan *Theileria mutans* beturut-turut 80-100%, 10-90% dan 1%.

Tanda-tanda klinis penyakit menahun kondisinya menurun, kurus dan lemah. *Theileriosis* secara alami penularannya hanya dapat dilakukan oleh caplak secara *stage to stage*. Tanpa ada penularan secara transovarial. Oleh karena parasit ini tidak dapat hidup dalam caplak lebih lama dari satu kali penyilihan (*ecdysis*). Caplak-caplak yang dapat menularkan *T. mutans* dan jenis *Theileria* lainnya.

Masa inkubasi infeksi *T. mutans* melalui gigitan caplak ialah 10-25 hari. Biasanya tak terlihat gejala-gejala klinik yang jelas. Yang terlihat ialah demam ringan, kebengkakan kelenjar-kelenjar limfe, icterus tremor, menurunnya berat badan, kelemahan dan sedikit anemia.

Untuk Mengurangi Kejadian *Theileriosis* dapat dilakukan usaha pencegahan dengan pemberantasan caplak sebagai faktor harus dilakukan secara ketat, kebersihan kandang dan lingkungan sekitarnya dan dipping spraying pada hewan dengan insektisida.

Kejadian Anaplasmosis menduduki urutan kejadian setelah *Theileriosis*. Di Indonesia menurut perhitungan Direktorat Kesehatan Hewan tahun 1978, kerugian ekonomi yang ditimbulkan penyakit ini meliputi kematian, penurunan berat badan dan daya kerja terhadap usaha pertanian, di perkirakan sebesar 0,5 milyar lebih setiap tahun. Dalam perhitungan ini belum termasuk pengafkiran karkas di rumah potong hewan dan penurunan produksi susu.

Pada umumnya hewan tua lebih rentan dari pada hewan muda. Hewan-hewan yang berumur lebih dari 6 bulan sangat peka terhadap penyakit ini. Hewan muda yang mendapat infeksi ringan setelah tua dapat bertindak sebagai pembawa penyakit (*carrier*). Selain umur, bangsa serta asal hewan mempunyai pengaruh terhadap derajat kerentanan ini, sapi Eropa (*Bos Taurus*) lebih rentan daripada sapi Zebu (*Bos indicus*).

Anaplasma tidak dapat ditularkan pada manusia. Caplak merupakan induk semang alami bagi Anaplasma, mayoritas dari caplak memindahkan penyakit ini secara transcovarial kepada caplak keturunannya.

Dalam penularan Anaplasma kepada sapi dan kerbau, caplak bertindak sebagai induk semang antara. Disamping itu lalat penghisap darah seperti *Tabanus* dan *Stomoxys* serta nyamuk seperti *Aedes* dapat bertindak sebagai vector

mekanik. Burung Jalak juga dapat menularkan penyakit ini secara mekanik.

Babesia bigemina dapat menimbulkan kematian 80-90% pada ternak dewasa yang tidak diobati, sedangkan pada ternak muda umur 1-2 tahun kematian yang ditimbulkan 10-15%. Secara alami penularan penyakit terjadi hanya dengan perantara caplak, pada caplak berinduk semang satu (*one host ticks*) penularannya terjadi secara transovarial. Jadi penularannya dilakukan oleh keturunan dan caplak betina yang pernah menghisap darah penderita. Penularan oleh caplak berinduk semang dua (*two host tick*) dan tiga (*tree host tick*) terjadi secara *stage to stage*. Dengan demikian caplak dewasa dapat menularkan penyakit apabila pada waktu stadium nimfe memperoleh infeksi, dan demikian pula *nimfe* dapat menularkan penyakit apabila waktu larva memperoleh infeksi.

Usaha pengendalian dan pencegahan Babesiosis berdasarkan peraturan-peraturan yang ada, usaha pengendalian dan pemberantasan penyakit ini meliputi tindakan-tindakan sebagai berikut : Hewan tersangka atau yang sakit harus diasingkan supaya tidak menularkan pada hewan yang masih sehat. Pemberantasan vektor caplak, lalat, nyamuk dengan cara penyemprotan atau dipping yang teratur menggunakan insektisida termasuk pada kandang dan lingkungan sekitarnya. Mencegah lalulintas ternak dari daerah tertular ke daerah yang masih bebas, Vaksinasi secara teratur pada ternak yang masih sehat.

Kejadian Trypanosomiasis ditemui sebanyak 34 sampel. Kerugian ekonomi berupa turunnya berat badan yang drastis, keguguran, gangguan pertumbuhan, penurunan produksi susu, tidak dapat dipekerjakan secara penuh di sawah atau penarik gerobak, dan dapat pula menimbulkan kematian. Hewan yang mengandung *Trypanosoma spp.* untuk bertahun-tahun tanpa menunjukkan gejala sakit, tetapi dalam kondisi tertentu misalnya : kurang makan, kerja berat dan sebagainya sehingga menjadi stress, maka penyakit surra dapat menimbulkan wabah pada kerbau dan sapi dengan mortalitas 80%.

Penularan penyakit surra melalui vector lalat pengisap darah yang termasuk golongan *Tabanidae*. Cara penularannya secara mekanik murni, dimana trypanosoma tidak mengalami siklus hidup dalam lalat tersebut. Di samping lalat tabanus ternyata lalat penghisap darah yang lain juga mampu menularkan penyakit surra, antara lain *Chrysops*, *Stomoxys*, *Hamatopota*, *Lyperosia*, *Haematobia*. Kecuali itu arthropoda lain seperti *Anopheles*, *Musca*, *Pinjal*, kutu dan Caplak dapat pula bertindak sebagai vektor. Hewan-hewan yang mengandung parasit tanpa menunjukkan gejala sakit merupakan sumber penyakit.

Sementara itu, tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah pengeringan tanah dan penertiban pembuangan kotoran yang biasanya merupakan tempat berkembang biaknya lalat dan penyemprotan hewan/kandang dengan *Asuntol*, *Cypermethium* atau insektisida lain yang sama khasiatnya dan aman bagi hewan yang bersangkutan.

Secara keseluruhan peta dan distribusi kejadian parasit darah di Wilayah Kerja dapat digambarkan pada gambar peta yang dijelaskan pada lampiran gambar 1 sampai 4.

Kesimpulan dan Saran

Penyakit Parasit Darah yang paling banyak ditemukan secara berturut-turut adalah Theileriosis Anaplasmosis, Babesiosis dan Trypanosomiasis. Kejadian Parasit Darah perlu mendapat perhatian karena dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar meski secara klinis tidak patogen.

Daftar Pustaka

- Anonimus, 2001. Manual Penyakit Hewan Mamalia. Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta.
- Anonimus, 1980. Pedoman Pengendalian Penyakit Menular. Direktur Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta.