
IDENTIFIKASI PLASMODIUM PADA MASYARAKAT DI DESA BAGIAN DALAM KECAMATAN TANJUNG TIRAM KABUPATEN BATU BARA

Mahyudi¹, Erdiana Gultom²

¹Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: mahyudi12@gmail.com

ABSTRAK

Malaria adalah salah satu penyakit yang menjadi masalah di dalam bidang kesehatan terutama pada masyarakat dunia terutama Indonesia di Desa bagian dalam Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara. Penularan penyakit yang disebabkan oleh parasite dari genus Plasmodium, yang termasuk golongan protozoa melalui perantaraan tusukan (gigitan) serangga nyamuk Anopheles betina, dan penularan tidak alami bawaan lahir juga tranfusi darah. Bentuk parasite di dalam darah manusia di pemeriksaan laboratorium dengan mikroskop dapat ditentukan. Bentuk cincin, tropozoit, skizon, dan gametosit. Siklus hidup plasmodium mempunyai dua fase perkembangan yaitu satu fase pada tubuh nyamuk (fase seksual) dan fase pada tubuh manusia (fase aseksual). Parasite ini menyerang sel darah merah yang mengakibatkan demam, anemia dan splenomegaly. Telah dilakukan penelitian terhadap 100 sampel pada sampel masyarakat Desa bagian dalam Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara dengan metode deskriptif cross sectional, sediaan tetes dan apusan darah di periksa di Laboratorium Kesehatan Daerah Medan Sumatera Utara. Hasil penelitian secara mikroskopis dinyatakan tidak ditemukan plasmodium vivax dan Plasmodium falciparum karena suda ada berjalannya pengobatan bagi penderita positif malaria dan penyuluhan kesehatan juga kebersihan lingkungan.

Kata Kunci : *Plasmodium vivax; Plasmodium falciparum; Malaria; Anopheles*

ABSTRACT

Malaria is one of the diseases that is a problem in the field of health, especially in the world community especially Indonesia in the inner village of Tanjung Tiram District Coal Regency. Transmission of the disease caused by parasites of the genus Plasmodium, which belongs to the protozoa through the intermediate (bite) Insect repellent Anopheles females, and the innate unnatural transmission born also blood transfusions. The parasite form in the human blood in a laboratory examination with a microscope can be determined. Ring shape, Trophozoite, Skizon, and gametocytes. The Plasmodium lifecycle has two developmental phases, one phase of the mosquito (sexual phase) and the phase on the human body (asexual phase). These parasites attack red blood cells that result in fever, anemia and splenomegaly. Have done research on 100 samples on the Community village samples in Tanjung Tiram subdistrict coal District with descriptive sectional method, preparations drops and blood operation check in the health laboratory of Medan District North Sumatera. The results of microscopic research are not found in the Plasmodium vivax and Plasmodium falciparum because of the Suda there is a treatment for malaria positive sufferers and health counseling is also environmental hygiene.

Keywords: *Plasmodium vivax; Plasmodium falciparum; Malaria; Anopheles*

PENDAHULUAN

Penyakit malaria kini menjadi masalah dunia dan endemic di 105 negara. Menurut WHO setiap tahun sebanyak 300-500 juta. Afrika sub sahara merupakan daerah endemis malaria yang paling menderita hampir 305 dari angka kematian di daerah ini disebabkan malaria. Malaria juga mempengaruhi secara ekonomis terhadap kehilangan 12% pendapatan nasional Negara endemis malaria. Lebih dari 250 ribu kasus malaria di Indonesia. Kejadian malaria pada tahun 2012 sebanyak 1,69% per 1000 penduduk (Gestrudis, 2014).

Perkembangan malaria di Negara Indonesia pada tahun 2013 penyakit malaria adalah 1,9% menurun dibandingkan tahun 2007 (2,9%) tetapi di Papua Barat mengalami peningkatan tajam jumlah penderita malaria, sedangkan daerah Jawa-Bali merupakan daerah dengan prevalensi malaria lebih rendah. Penyakit malaria di Sumatera Utara pada tahun 2014, jumlah malaria dari Januari sampai September mencapai 9.180 jiwa. Seperti dilaporkan untuk kasus Kabupaten Mandailing Natal sebanyak 457 kasus, terdiri dari laki-laki 243 dan perempuan 214 orang. Batubara untuk saat ini 2362 kasus, laki-laki 1141 dan perempuan 1241 orang.

Malaria adalah penyakit yang disebabkan *Plasmodium* yang termasuk golongan *Protozoa* melalui perantara tusukan (gigitan) serangga nyamuk *Anopheles*, yang berada daerah endemis meliputi lingkungan yang basah, kotor dan kurangnya sanitasi lingkungan di daerah tersebut. Pada saat nyamuk menghisap darah manusia, maka nyamuk menularkan *sporozoit* yang berada pada kelenjar ludahnya ke dalam tubuh manusia, sekitar 30 menit *sporozoit* masuk ke sel hati dan menjadi *tropozoit*, kemudian berkembang

menjadi skizon hati, hal ini disebut siklus eksoeritrositer yang berlangsung kurang lebih dua minggu. Malaria dianggap sebagai penyakit yang berhubungan dengan udara buruk, nyamuk yang menyebabkan penderita demam, anemia dan *splenomegaly* (Sorontau, 2014).

Tujuan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium falciparum* pada sampel darah masyarakat setempat di Desa bagian dalam Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian bersifat deskriptif cross sectional. Pengambilan darah di desa bagian dalam Kabupaten Tanjung Tiram Kabupaten Batubara dan pemeriksaan akan dilakukan di Laboratorium Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan.

Metode pengumpulan data dilakukan secara primer yaitu pemeriksaan langsung. Dengan mengambil darah masyarakat sebanyak 3 ml dan darah dimasukkan ke dalam tabung reaksi melalui dinding tabung, diamkan sampai darah membeku kemudian di bawa ke laboratorium USM Indonesia.

Alat yang digunakan adalah pengebat, spuit 3 ml, objek glass, deck glass, kapas alkohol, jas lab, masker, sarung tangan, tisu, dan pipet tetes.

Reagensia yang digunakan Giemsa, buffer phospat, alkohol 70%, emersi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang dilakukan terhadap 100 sampel darah dari masyarakat setempat yang diperiksa di Laboratorium USM Indonesia. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Pemeriksaan Sediaan Darah di Mikroskop Dengan Metode Tetes Tebal dan Apusan

No.	Kode Sampel	<i>P. falciparum</i>		<i>P. vivax</i>	
		Tetes tebal	Apusan	Tetes tebal	Apusan
1	S1	(-)	(-)	(-)	(-)
2	S2	(-)	(-)	(-)	(-)
3	S3	(-)	(-)	(-)	(-)
4	S4	(-)	(-)	(-)	(-)
5	S5	(-)	(-)	(-)	(-)
6	S6	(-)	(-)	(-)	(-)
7	S7	(-)	(-)	(-)	(-)
8	S8	(-)	(-)	(-)	(-)
9	S9	(-)	(-)	(-)	(-)
10	S10	(-)	(-)	(-)	(-)
11	S11	(-)	(-)	(-)	(-)
12	S12	(-)	(-)	(-)	(-)
13	S13	(-)	(-)	(-)	(-)
14	S14	(-)	(-)	(-)	(-)
15	S15	(-)	(-)	(-)	(-)
16	S16	(-)	(-)	(-)	(-)
17	S17	(-)	(-)	(-)	(-)
18	S18	(-)	(-)	(-)	(-)
19	S19	(-)	(-)	(-)	(-)
20	S20	(-)	(-)	(-)	(-)
21	S21	(-)	(-)	(-)	(-)
22	S22	(-)	(-)	(-)	(-)
23	S23	(-)	(-)	(-)	(-)
24	S24	(-)	(-)	(-)	(-)
25	S25	(-)	(-)	(-)	(-)
26	S26	(-)	(-)	(-)	(-)
27	S27	(-)	(-)	(-)	(-)
28	S28	(-)	(-)	(-)	(-)
29	S29	(-)	(-)	(-)	(-)
30	S30	(-)	(-)	(-)	(-)
31	S31	(-)	(-)	(-)	(-)
32	S32	(-)	(-)	(-)	(-)
33	S33	(-)	(-)	(-)	(-)
34	S34	(-)	(-)	(-)	(-)
35	S35	(-)	(-)	(-)	(-)
36	S36	(-)	(-)	(-)	(-)
37	S37	(-)	(-)	(-)	(-)
38	S38	(-)	(-)	(-)	(-)
39	S39	(-)	(-)	(-)	(-)

Mahyudi et. all | Identifikasi Plasmodium Pada Masyarakat Di Desa Bagian Dalam Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara

40	S40	(-)	(-)	(-)	(-)
41	S41	(-)	(-)	(-)	(-)
42	S42	(-)	(-)	(-)	(-)
43	S43	(-)	(-)	(-)	(-)
44	S44	(-)	(-)	(-)	(-)
45	S45	(-)	(-)	(-)	(-)
46	S46	(-)	(-)	(-)	(-)
47	S47	(-)	(-)	(-)	(-)
48	S48	(-)	(-)	(-)	(-)
49	S49	(-)	(-)	(-)	(-)
50	S50	(-)	(-)	(-)	(-)
51	S51	(-)	(-)	(-)	(-)
52	S52	(-)	(-)	(-)	(-)
53	S53	(-)	(-)	(-)	(-)
54	S54	(-)	(-)	(-)	(-)
55	S55	(-)	(-)	(-)	(-)
56	S56	(-)	(-)	(-)	(-)
57	S57	(-)	(-)	(-)	(-)
58	S58	(-)	(-)	(-)	(-)
59	S59	(-)	(-)	(-)	(-)
60	S60	(-)	(-)	(-)	(-)
61	S61	(-)	(-)	(-)	(-)
62	S62	(-)	(-)	(-)	(-)
63	S63	(-)	(-)	(-)	(-)
64	S64	(-)	(-)	(-)	(-)
65	S65	(-)	(-)	(-)	(-)
66	S66	(-)	(-)	(-)	(-)
67	S67	(-)	(-)	(-)	(-)
68	S68	(-)	(-)	(-)	(-)
69	S69	(-)	(-)	(-)	(-)
70	S70	(-)	(-)	(-)	(-)
71	S71	(-)	(-)	(-)	(-)
72	S72	(-)	(-)	(-)	(-)
73	S73	(-)	(-)	(-)	(-)
74	S74	(-)	(-)	(-)	(-)
75	S75	(-)	(-)	(-)	(-)
76	S76	(-)	(-)	(-)	(-)
77	S77	(-)	(-)	(-)	(-)
78	S78	(-)	(-)	(-)	(-)
79	S79	(-)	(-)	(-)	(-)
80	S80	(-)	(-)	(-)	(-)
81	S81	(-)	(-)	(-)	(-)
82	S82	(-)	(-)	(-)	(-)
83	S83	(-)	(-)	(-)	(-)
84	S84	(-)	(-)	(-)	(-)
85	S85	(-)	(-)	(-)	(-)

86	S86	(-)	(-)	(-)	(-)
87	S87	(-)	(-)	(-)	(-)
88	S88	(-)	(-)	(-)	(-)
89	S89	(-)	(-)	(-)	(-)
90	S90	(-)	(-)	(-)	(-)
91	S91	(-)	(-)	(-)	(-)
92	S92	(-)	(-)	(-)	(-)
93	S93	(-)	(-)	(-)	(-)
94	S94	(-)	(-)	(-)	(-)
95	S95	(-)	(-)	(-)	(-)
96	S96	(-)	(-)	(-)	(-)
97	S97	(-)	(-)	(-)	(-)
98	S98	(-)	(-)	(-)	(-)
99	S99	(-)	(-)	(-)	(-)
100	S100	(-)	(-)	(-)	(-)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap darah masyarakat yang diambil darah kapiler pada masyarakat desa bagian dalam Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara dengan jumlah sampel 100 orang tidak ditemukannya *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium falciparum*. Program Dinas Kesehatan sudah berjalan dengan yaitu: penyuluhan kesehatan (membersihkan lingkungan diantaranya menimbun genangan air pada wadah atau tempat tertentu yang dapat membuat perindukkan nyamuk, pembagian kelambu pada masyarakat, penyemprotan dinding rumah dan lingkungannya, dan pemeriksaan darah jika ditemukan penderita positif malaria diberikan pengobatan secara rutin (Dinkes, 2013).

SIMPULAN

Setelah dilakukannya penelitian yang didukung oleh pemeriksaan malaria secara mikroskopis dengan metode tetes tebal dan apusan darah dari 100 sampel darah masyarakat tidak ditemukan parasite malaria.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada USM Indonesia yang memberikan bantuan dalam penelitian ini dan LPPM USM Indonesia yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Purnomo. 2010. Parasitologi Kedokteran Klinik. Edisi empat. FKUI. Jakarta
- Sorontao. G. 2004. Ilmu Malaria Klinik. Kedokteran EGC. Jakarta.
- Soedarto. 2008. Parasitologi Klinik. Universitas Airlangga. Surabaya
- Soetanto. 2011. Malaria. CV. Sagang Seto. Jakarta.