

SPESIES COLLEMBOLA DIKAWASAN HUTAN PANTAI LHOK KEUTAPANG PULO ACEH

Risma Maulizar¹⁾, Risma Rahmawati Fhonna²⁾, Rita Ramayulis³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: -

ABSTRAK

Deudap merupakan salah satu desa yang memiliki tempat wisata terindah yaitu pantai Lhok Keutapang. Pantai Lhok Keutapang memiliki kondisi ekosistem yang melimpah sehingga mendukung kehidupan Arthropoda tanah, salah satunya adalah Collembola atau kutu pegas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies Collembola dikawasan hutan pantai Lhok Keutapang. Manfaat penelitian ini supaya menambah wawasan dan pengetahuan kepada seluruh pembaca tentang spesies Collembola. Metode penelitian adalah *survey eksploratif* dengan cara pengamatan secara langsung terhadap serangga collembola. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan perangkap *pitfall trap*. Pemilihan stasiun pengamatan secara *Purposive sampling* yaitu dilihat dari lingkungan yang memungkinkan adanya Collembola. Pengamatan dan identifikasi spesies Collembola dilakukan di Laboratorium Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Hasil penelitian terhadap Spesies Collembola yang terdapat dikawasan hutan pantai Lhok Keutapang desa Deudap yaitu 5 famili, 13 spesies dan 201 individu. Spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Tomecerus elongates* dari famili Entomobryidae. Collembola kawasan hutan di pantai Lhok Keutapang Deudap Pulau Nasi ditemukan 5 famili yaitu, Entomobryidae, Isotomidae, Coenaletidae, Oncopodura dan Dicyrtomidae. Famili Collembola yang dominan ditemukan pada kawasan hutan pantai Lhok Keutapang adalah family Entomobryidae.

Kata Kunci: Tempat Perindukan, Spesies. Jenis Collembola, Desa Iboih

PENDAHULUAN

Pulau Nasi adalah sebuah pulau yang terletak di sebelah timur laut pulau Sumatra dan di sebelah barat laut pulau Weh. Terletak di tengah-tengah antara ujung barat pulau Sumatra dengan pulau Breuh. Pulau ini berada dititik koordinat 5°37'0 LU, 95°7'0 BT. Secara administratif pulau ini termasuk dalam wilayah kecamatan Pulau Aceh, Kabupaten Aceh Besar.

Pulau Nasi memiliki lima desa, yaitu Lamteng, Deudap, Rabo, Pasi Janeng dan Alue Reuyeueung. Desa Deudap merupakan salah satu desa yang memiliki tempat wisata terindah yaitu pantai Lhok Keutapang. Pantai Lhok Keutapang sebenarnya memiliki panorama alam yang cukup mengagumkan dengan hamparan pasir putih, air laut yang biru juga tiupan yang sejuk membuat lokasi ini tidak kalah menariknya dengan lokasi-lokasi wisata lain di Aceh.

Minimnya sosialisasi dan sulitnya akses transportasi membuat kawasan ini masih kurang dari kunjungan wisatawan baik dalam maupun luar negeri. Pantai Lhok Keutapang juga memiliki kondisi ekosistem yang melimpah sehingga mendukung kehidupan Arthropoda tanah, salah satunya adalah Collembola atau kutu pegas.

Serangga permukaan tanah merupakan salah satu sumber daya yang ada di alam Indonesia. Serangga tanah merupakan makrofauna yang paling menyolok dibandingkan dengan organisme tanah lainnya serta paling sering diteliti tentang biologi dan dampak serangga tersebut terhadap kesuburan tanah. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan serangga tanah adalah struktur tanah yang berpengaruh pada gerakan dan penetrasi, kelembaban tanah, cahaya, tata udara dan kandungan hara berpengaruh terhadap perkembangan dalam daur hidup. Salah satu

serangga tanah yang berperan dalam proses dekomposisi tanah adalah ordo Collembola.

Collembola merupakan jenis insekta yang tidak memiliki sayap. Collembola memiliki ukuran tubuh antara 0,25 mm dan 8 mm. Meskipun ukuran mereka sangat kecil, tapi penting dalam proses membusuknya sampah. *Collembola* memiliki tiga ruas badan yang berbeda, yaitu kepala, perut, dan dibagi menjadi torr.

Jumlah Collembola di Indonesia diperkirakan sekitar 1.500-15.000 spesies, tetapi spesies collembola masih belum banyak diketahui dibandingkan dengan serangga permukaan tanah lainnya, karena ukurannya yang sangat kecil dan juga peranannya masih belum banyak diketahui oleh manusia. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian mengenai spesies Collembola yang terdapat dikawasan hutan pantai Lhok Keutapang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies Collembola dikawasan hutan pantai Lhok Keutapang. Manfaat penelitian ini supaya menambah wawasan dan pengetahuan kepada seluruh pembaca tentang spesies Collembola.

METODE PENELITIAN

penelitian ini dilakukan di kawasan hutan pantai Lhok Keutapang. Dilaksanakan pada hari Kamis 02 Mei dan Jum'at 03 Mei. Dimulai dari

pukul 06.00 s/d 18.00 wib. Metode penelitian adalah *survey eksploratif* dengan cara pengamatan secara langsung terhadap serangga collembola.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan perangkat *pitfall trap* setiap pagi dan sore selama 2 hari, yaitu dengan cara membuat perangkat serangga yang diletakkan di permukaan tanah. Perangkat dibuat sebanyak 10 plot yang terdiri dari 5 plot ternaung (tertutup) dan 5 plot tidak ternaung (terbuka). Pemilihan stasiun pengamatan secara *Purposive sampling* yaitu dilihat dari lingkungan yang memungkinkan adanya Collembola, kemudian dibiarkan selama 12 jam dan dilakukan pengambilan sampel terhadap 10 stasiun tersebut dan dimasukkan ke dalam botol sampel yang berisi alkohol 70%. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada jam 06:00 hari pertama dan jam 18.00 hari kedua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesies Nyamuk *Aedes* yang ditemukan Dan Tempat Perindukannya

Hasil penelitian terhadap Spesies Collembola yang terdapat dikawasan hutan pantai Lhok Keutapang desa Deudap yaitu 5 famili, 13 spesies dan 201 individu. Spesies yang paling dominan ditemukan adalah family Entomobrydae. Jenis-jenis Collembola tersebut seperti yang terlihat pada Tabel 3.

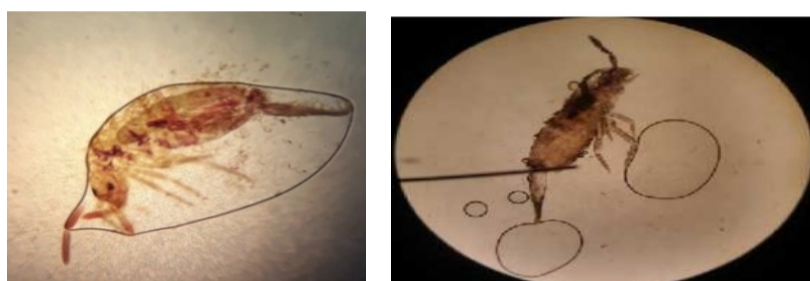
Tabel 3. Spesies Collembola di Kawasan Hutan Pantai Lhok Keutapang, Deudap

Nama	Famili	Ordo	Tidak Ternaung	Ternaung
<i>Lepidocytrus femitarius</i>	Entomobrydae	Collembola	6	1
<i>Isotomurus tricolor</i>	Isotomidae	Collembola	4	4
<i>Entomobrya comprata</i>	Entomobrydae	Collembola	34	19
<i>Tomecerus elongates</i>	Entomobrydae	Collembola	33	36
<i>Chypoderapsis</i> Sp.	Coenaletidae	Collembola	1	2
<i>Oncopodura</i> Sp.	Oncopodura	Collembola	1	3
<i>Acrocyrtus</i> Sp.	Isotomidae	Collembola	1	3
<i>Coenaletes caribaeus</i>	Coenaletidae	Collembola	1	0
<i>Istoma viridis</i>	Isotomidae	Collembola	4	23
<i>Entomobrya sicia</i>	Entomobrydae	Collembola	0	11
<i>Entomobrya nivales</i>	Entomobrydae	Collembola	0	9
<i>Papiroides</i> Sp.	Dicyrtomidae	Collembola	0	4
<i>Spaeridia sphaera</i>	Entomobrydae	Collembola	0	1
Jumlah			85	116

Berdasarkan tabel 3. Diketahui bahwa Collembola di tempat ternaung ditemukan

sebanyak 12 spesies dari 5 famili dengan jumlah 116 individu. Collembola di tempat tidak

ternaung sebanyak 9 spesies dari 4 famili dengan jumlah 85 individu. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa Collembola di tempat ternaung sebanyak 12 spesies dari 5 famili yaitu Entomobryidae, Isotomidae, Coenaletidae, Oncopodura dan Dicyrtomidae. Spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Tomecerus elongates* dari famili Entomobryidae yang berjumlah 36 individu, sedangkan spesies yang sedikit ditemukan adalah *Spaeridia sphere* dan *Lepidocytrus femitarius* juga berasal dari family Entomobryidae. Collembola tersebut dapat lihat pada gambar 1 dan 2 di bawah ini :

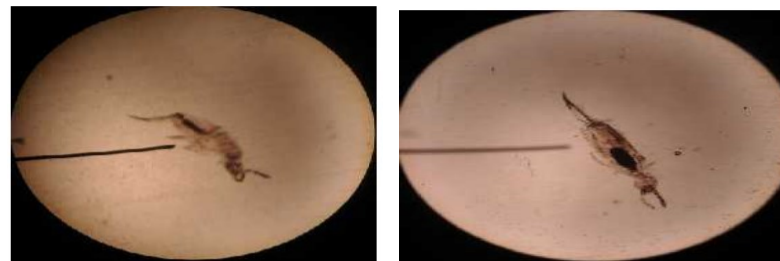
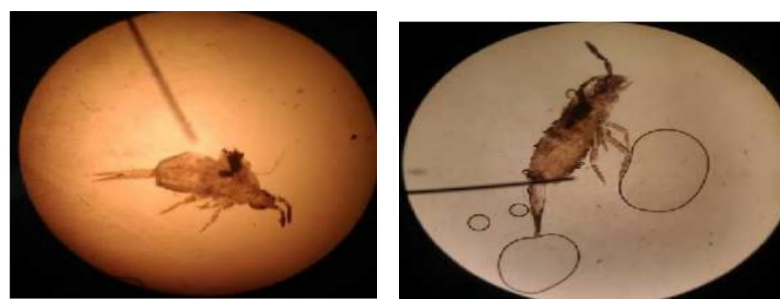


Hasil pengamatan Collembola di tempat tidak ternaung ditemukan sebanyak 9 spesies dari 4 famili yaitu Entomobryidae, Isotomidae, Coenaletidae, dan Oncopodura. Spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Entomobrya comprata* yang berjumlah 34 individu, sedangkan spesies yang sedikit ditemukan adalah *Chypoderapsis* Sp. *Oncopodura* Sp. *Acrocyrtus* Sp. dan *Coenaletes caribaeus*. Spesies Collembola tersebut dapat dilihat pada gambar 3,4,5,6 dan 7 dibawah ini :

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di kawasan hutan pantai Lhok Keutapang Deudap Pulau Nasi Kecamatan Pulo Aceh, Aceh Besar didapatkan Collembola di tempat ternaung ditemukan sebanyak 12 spesies dari 5 famili dengan jumlah 116 individu. Collembola di tempat tidak ternaung sebanyak 9 spesies dari 4 famili dengan jumlah 85 individu. Spesies yang paling banyak ditemukan di tempat ternaung adalah *Tomecerus elongates*, sedangkan spesies yang sedikit ditemukan adalah *Spaeridia sphere* dan *Lepidocytrus femitarius*, Spesies.

DAFTAR PUSTAKA



Jenis yang paling banyak ditemukan dalam penelitian ini berasal dari family Entomobryidae. Entomobryidae merupakan suku dominan yang terbesar dari Collembola dengan lebih dari 1625 jenis telah diidentifikasi. Entomobryidae mampu beradaptasi dan bertahan hidup, ditemukan pada lapisan serasah atau dekat permukaan.

Famili Entomobryidae merupakan family yang tersebar dari ordo Collembola. Berwarna kecoklat-coklatan atau keputih-putihan dan beberapa jenis ada yang berwarna belang. Memiliki antena yang panjang memiliki abdomen 6 ruas dan ruas abdomen keempat sangat besar. Protoraks menyusut, biasanya tidak terlihat dari atas dan tidak memiliki rambut-rambut duri atau seta di bagian dorsal. Tubuh bersisik dan jika ada seta bentuknya seperti gada. Furkula berkembang dengan baik.

Collembola di tempat tidak ternaung paling banyak ditemukan adalah *Entomobrya comprata* sedangkan, spesies yang sedikit ditemukan adalah *Chypoderapsis* Sp. *Oncopodura* Sp. *Acrocyrtus* Sp. dan *Coenaletes caribaeus*. Collembola kawasan hutan di pantai Lhok Keutapang Deudap Pulau Nasi ditemukan 5 famili yaitu, Entomobryidae, Isotomidae, Coenaletidae, Oncopodura dan Dicyrtomidae. Famili Collembola yang dominan ditemukan pada kawasan hutan pantai Lhok Keutapang adalah family Entomobryidae.

- Ansari. dkk. 2016. "Jenis-Jenis Collembola di Kawasan Rinon Pulo Aceh". *Jurnal Biotik*. Vol. 3, No. 1.
- Ariska, dkk. "Jenis-Jenis Collembola Di Kawasan Deudap Pulau Nasi Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar". *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018*.
- Erlika, dkk. 2018. Jenis-Jenis Serangga Permukaan Tanah Nocturnal Di Kawasan Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*.
- Suhardjono. dkk. 2012. *Collembola (Ekor Pegas)*. Cibubur: Vegamedia.
- Sugiyarto. 2002. "Biodiversitas Hewan Permukaan Tanah Pada Berbagai Tegakan Hutan di Sekitar Goa Jepang, BKPH Nglarak, Lawu Utara, Kabupaten Karanganyar". *Jurnal BIODIVERSITAS*: Vol. 3. No. 1.