

INVENTARISASI SERANGGA TANAH DI LAHAN BEKAS KEBAKARAN DESA TANJUNG BATU KECAMATAN TANJUNG BATU, KABUPAEN OGAN ILIR DAN SUMBANGANNYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA

Zulkarnain⁽¹⁾, Zainal Arifin⁽¹⁾ dan Riyanto⁽¹⁾

⁽¹⁾ Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sriwijaya, Jl. Palembang – Prabumulih KM.32 Indralaya OI 30662
Alamat Korespondensi : Jouleqreen@gmail.com

Abstract

Research about inventory of soil insects on the land of fired at Tanjung Batu village, Tanjung Batu districts, OI regency and its contribution to biology learning in high school has been done, this study aimed to knowing the variety of insects and composition from insects which are founded on the land of fired and the land not fired. This study used Purposive Sampling method. Insects sample collected by directly caught and barless tulgreen on December 2016. Insects was caught and collected from 10 plots which consistant 2 location, on the land of fired and not fired have 5 plots each. Data was analysed descriptively. Based on the result of research study. Insects that founded classify by 6 order and 10 family, such as Coleoptera; *Scarabaenidae*, *Hybosorinae*, *Buprestidae*, *Curcolionidae*, *Clambidae*, Diplura; *Anajapygidae*, Blattaria; *Blattidae*, Isoptera, Hymenoptera; *Formicidae*, and Collembola. 398 of the insects from the land of fired and not fired. The result also contributed as references to learning material Biology X class about Biodiversity Basic Competence 3.2, Analyzing data observation about the variant of Biodiversity (gen, variety and Ecosystem) in Indonesia.

Keywords : Soil Insects, land of fired and land not fire

Abstrak

Telah dilakukan penelitian inventarisasi serangga tanah pada lahan bekas kebakaran di Desa Tanjung Batu Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir dan Sumbangannya di Pembelajaran Biologi SMA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis – jenis serangga dan keanekaragaman dari serangga yang telah ditemukan pada lahan bekas kebakaran dan lahan tidak terbakar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Sampel serangga dikumpulkan dengan cara tangkap langsung dan *barless tulgreen* pada bulan Desember 2016. Serangga ditangkap dan dikoleksi dari 2 lokasi, yakni lahan bekas kebakaran dan lahan tidak terbakar dengan masing – masing lahan 5 plot. Data yang didapati, dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan serangga yang terdiri dari 6 Ordo serangga yang terbagi ke dalam 10 Famili, diantaranya Coleoptera; *Scarabaenidae*, *Hybosorinae*, *Buprestidae*, *Curcolionidae*, *Clambidae*, Diplura; *Anajapygidae*, Blattaria; *Blattidae*, Isoptera, Hymenoptera; *Formicidae*, Collembola. Dengan jumlah 398 individu serangga dari lahan bekas kebakaran dan lahan tidak terbakar. Hasil penelitian ini disumbangkan sebagai bahan alternatif untuk pembelajaran pada materi pembelajaran Biologi kelas X pada materi Keanekaragaman Hayati K.D 3.8 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan hewan ke dalam filum berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan

Kata kunci : Serangga tanah, Lahan Bekas Kebakaran dan Lahan Tidak terbakar

1 Pendahuluan

Tanah merupakan suatu bentangan alam yang terdiri dari bahan-bahan mineral yang merupakan hasil pelapukan bebatuan, dan bahan organik yang tersusun atas organisme tanah dan sisa tumbuhan dan hewan lainnya (Suin, 1997). Tanah adalah medium atau substrat tempat hidup untuk berbagai jenis makhluk hidup, khususnya serangga tanah (Ummi, 2007). Banyak serangga tanah yang melakukan aktifitas hidupnya di dalam tanah. Tanah bagi serangga tanah berfungsi sebagai tempat hidup, tempat pertahanan, dan seringkali makanan (Borror, dkk. 1992).

Kehidupan serangga tanah dipengaruhi oleh faktor mikro dan faktor makro lingkungan permukaan tanah. Faktor mikro mempengaruhi kehidupan serangga tanah, yaitu ketebalan serasah, bahan organik, pH, kesuburan, jenis tanah, kepadatan tanah, dan kelembaban tanah. Faktor makro, yaitu geologi, iklim, ketinggian tempat, jenis tumbuhan, dan penggunaan lahan (Purwowidodo, 2003 dikutip oleh Ma'arif, dkk. 2014).

Keanekaragaman serangga tanah di tiap habitat berbeda-beda. Menurut Odum (1998), keanekaragaman jenis cenderung rendah pada ekosistem yang memiliki faktor pembatas fisika kimia yang kuat dan keanekaragaman tinggi pada ekosistem alami (Ummi, 2007). Berdasarkan penelitian Ruslan (2009), serangga permukaan tanah yang paling dominan jenisnya adalah dari ordo Coleoptera, dan Hymenoptera. Ramlan dan Mas'ud (2011) dikutip oleh Suwondo dkk (2015) bahwa serangga yang paling dominan ditemukan hampir di semua habitat, yaitu serangga dari Ordo Hymenoptera dan Collembola.

Syaufina, dkk. (2007) menyatakan Collembola merupakan fauna yang paling mewakili, dari segi jumlah individu dan spesies pada lapisan 10-15 cm bagian atas organik. Populasi terbesar Colembola biasanya pada tingkat kedalaman dekomposisi bahan organik secara aktif terjadi. Ganjari (2012) menyatakan bertambahnya kelimpahan populasi disebabkan karena banyak material organik yang tersedia bagi Collembola. Komunitas serangga juga

ditemukan pada berbagai habitat baik habitat alami maupun habitat yang pernah terbakar. Hasil observasi ditemukan populasi serangga permukaan tanah di lahan bekas terbakar Desa Tanjung Batu Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten OI. Sumatera Selatan.

Berdasarkan ulasan latar belakang di atas peneliti tertarik meneliti mengenai Inventarisasi Serangga Tanah di Lahan Terkena Dampak Kebakaran di Desa Tanjung Batu Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten OI. Sumatera Selatan dan Sumbangannya di Pembelajaran Biologi SMA. Informasi hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi keanekaragaman yang berbeda dari tiap lahan yang terbakar maupun bekas terbakar.

Lahan yang tidak terbakar memiliki kondisi yang alami mulai dari struktur tanahnya, pHnya, dan keanekaragaman hayatinya. Lahan yang bekas kebakaran kondisinya telah berubah dan seiring waktu akan beralih seperti sebelumnya. Informasi inventarisasi serangga tanah pada lahan bekas kebakaran ini sangat cocok dijadikan masukkan materi pembelajaran Biologi kelas X pada materi Animalia Invertebrata K.D 3.8 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan hewan ke dalam filum berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan. Selain itu, koleksi serangga juga merupakan bahan untuk belajar struktur tubuh serangga terutama yang berhubungan dengan ciri morfologinya, sehingga kita akan lebih mudah mengenal dan menggolongkannya bila suatu waktu menjumpainya di lapangan (Jumar, 2000).

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lahan bekas kebakaran dan lahan sekitarnya yang tidak terbakar di desa Tanjung Batu, Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir. Waktu penelitian pada bulan November 2016-Desember 2017. Luas lahan total sekitar 5 Ha. Pengambilan sampel dilakukan pada saat siang hari dan untuk pengambilan sampel tanah

dilakukan pada malam hari. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif.

Pengambilan sampel tanah dan serangga dilakukan di sepanjang garis transeks yang telah di tentukan sebelumnya, baik di lahan bekas kebakaran sampai lahan yang tidak kebakaran. Pada masing- masing lahan ditarik garis transeks sepanjang 100 m. Penarikan garis transeks tersebut dilakukan secara diagonal dan pada garis transeks ditentukan plot dengan ukuran 10 m². Plot merupakan sampel area tempat pengambilan sampel tanah dan sampel serangga.

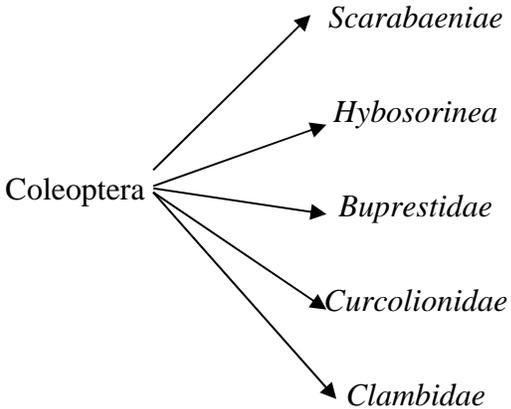
Selanjutnya serangga yang telah didapatkan dilakukan proses identifikasi dengan menggunakan kunci determinasi dan proses penghitungan, kemudian diakumulasikan ke

dalam bentuk tabel sehingga bisa diketahui jumlah dari hasil penelitian tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapati 398 individu serangga. Pada lahan bekas kebakaran didapatkan sebanyak 203 individu yang termasuk ke dalam 6 ordo dan 10 famili, sedangkan pada lahan yang tidak terbakar didapat sebanyak 195 individu yang termasuk ke dalam 6 ordo dan 9 famili. Keanekaragaman jenis serangga yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan, memiliki keanekaragaman yang cukup tinggi, seperti yang ditunjukkan table 1.

Tabel 1. Keanekaragaman Jenis Serangga

No	Ordo	Famili
1.		
2.	Diplura	<i>Anajapygidae</i>
3.	Blattaria	<i>Blattidae</i>
4.	Isoptera	<i>Kalotermitidae</i>
5.	Hymenoptera	<i>Formicidae</i>
6.	Collembola	<i>Entomobrydae</i>

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada lahan bekas kebakaran dan

lahan tidak terbakar, telah didapatkan 6 ordo serangga yang terbagi ke dalam 10 Famili,

diantaranya **Coleoptera**; *Scarabaenidae*, *Blattidae*, **Isoptera**; *Kalotermitidae*, *Hybosorinae*, *Buprestidae*, *Curcolionidae*, **Hymenoptera**; *Formicidae*, **Collembola** ; *Clambidae*, **Diplura** ; *Anajapygidae*, **Blattaria**; *Entomobrydae*.

Tabel 2. Keanekaragaman jenis serangga pada kedua lahan

	Ordo	Famili	Lokasi Lahan		Jumlah
			Lahan 1	Lahan 2	
1.		<i>Scarabaenidae</i>	5	8	13
		<i>Hybosorinea</i>	3	7	10
	Coleoptera	<i>Buprestidae</i>	7	-	7
		<i>Curcolionidae</i>	5	10	15
		<i>Clambidae</i>	12	7	19
2.	Diplura	<i>Anajapygidae</i>	4	4	8
3.	Blattaria	<i>Blattidae</i>	10	17	27
4.	Isoptera	<i>Kalotermitidae</i>	13	10	23
5.	Hymenoptera	<i>Formicidae</i>	135	120	255
6.	Collembola	<i>Entomobrydae</i>	9	12	21
Jumlah			203	195	398

Keterangan : Lahan 1 : Lahan Bekas Kebakaran Lahan 2 : Lahan Tidak Terbakar

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa keanekaragaman serangga yang didapati pada lahan 1 cukup tinggi dibandingkan pada lahan 2. Serangga yang didapati tersebut umumnya merupakan serangga yang banyak melakukan aktivitas dipermukaan ataupun dalam tanah, seperti mencari makan, membuat sarang ataupun bertahan hidup. Serangga dari ordo Coleoptera, Hymenoptera, Blattaria dan Collembola merupakan jenis serangga yang umumnya banyak melakukan aktivitas di permukaan ataupun di bawah tanah.

Jumlah keberadaan Famili dari Ordo Coleoptera cenderung lebih banyak dibandingkan Famili serangga dari Ordo lainnya dengan jumlah 5 Famili. Sementara itu, jumlah jenis dari Ordo Hymenoptera paling banyak dengan total jenisnya sebanyak 255 dari kedua lahan, sedangkan untuk jumlah jenis yang paling sedikit ditunjukkan ordo Diplura. Serangga Diplura yang diketemukan ini paling sedikit diantara jenis serangga lainnya, jumlah jenis yang didapati hanya 8 jenis. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan Diplura pada kedua lahan tersebut dipengaruhi dari kondisi

pada lingkungan itu sendiri, sebab tidak semua tipe tanah atau lahan dapat ditemukan jenis serangga dengan jumlah yang begitu banyak terutama serangga dari ordo Diptera itu sendiri.

Pada kedua lahan tersebut juga dilakukan pengukuran parameter kondisi

lingkungan. Pengukuran faktor lingkungan meliputi pH tanah dan kelembaban tanah. Adapun hasil pengukuran parameter lingkungan yang dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3. Parameter Kondisi Lingkungan

No.	Jenis Lahan	pH	Kelembaban Tanah (%)
1.	Lahan Bekas Kebakaran	6 – 7	56 –60
2.	Lahan Tidak terbakar	6 – 6.5	47 –50

Pada lahan bekas kebakaran pH berkisar dari 6 – 7 dan kelembaban tanahnya 56 - 60%. Nilai pH tanah dan kelembaban tanah tersebut berbeda di tiap plot. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa lahan penelitian tersebut memiliki kandungan hara yang berbeda, walaupun dalam satu kawasan yang sama. pH tanah yang berbeda tidak berdampak langsung terhadap keanekaragaman yang terdapat pada satu wilayah tersebut, justru memberikan keanekaragaman yang cukup tinggi untuk serangga. Hal ini dikarenakan semua makhluk hidup dapat tetap beradaptasi dengan lingkungannya walaupun parameter lingkungan tersebut berbeda satu sama lain.

pH lahan yang tidak terbakar berkisar 6-6,5 dan kelembaban 50%. Walaupun pH tanah lahan tidak terbakar memiliki rentang yang tidak begitu jauh, akan tetapi berdampak terhadap kehadiran dari serangga-serangga tersebut. Seperti yang ditunjukkan famili *Buprestidae* dari ordo Coleoptera, famili kumbang ini tidak diketemukan kehadirannya pada lahan tersebut, hal ini semakin menunjukkan bahwa makhluk hidup terutama serangga tidak akan ada pada suatu wilayah apabila wilayah tersebut tidak begitu ideal terhadap dari kehadiran serangga itu sendiri

Pada kedua lahan ini memiliki nilai kelembaban tanah yang begitu berbeda, pada lahan bekas kebakaran memiliki kelembaban berkisar dari 56 – 60 %, sedangkan pada lahan tidak terbakar 47 – 50 %. Hal ini menunjukkan bahwa kelembaban yang ada pada tanah

tersebut memiliki nilai yang begitu cukup jauh. Dengan memiliki nilai yang begitu cukup jauh, menyebabkan adanya jumlah atau keanekaragaman yang berbeda pada kedua lahan tersebut. Serangga umumnya dapat diketemukan dengan beragam apabila memiliki faktor abiotik yang begitu optimum atau normal untuk serangga itu sendiri dan berdampak langsung terhadap kehidupannya serta juga keanekaragaman dari serangga tersebut.

Berdasarkan Tabel 2 memperlihatkan bahwa jumlah individu serangga Coleoptera, Hymenoptera dan Blattidae lebih banyak individu yang ditemukan dibandingkan ordo lain. Hal ini disebabkan serangga tersebut adalah serangga umum dan banyak ditemukan dengan beraktifitas dipermukaan tanah ataupun di dalam tanah. Ordo Coleoptera yang banyak ditemukan jenis familinya. Hal ini disebabkan ordo Coleoptera dapat ditemukan diberbagai tipe habitat, ada yang bersifat predator, ada yang parasit terhadap tumbuhan dan ada yang bersifat dekomposer.

Coleoptera yang diketemukan ini merupakan Coleoptera yang umumnya beraktifitas pada permukaan tanah, karena Coleoptera tersebut banyak yang melakukan dekomposisi tanah, baik terhadap kotoran yang ada pada sekitar lingkungan tersebut ataupun mendekomposisi daun – daun yang telah mati dan zat organik yang ada di permukaan tanah itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa peran dari serangga tersebut begitu penting terhadap lingkungan karena tanpa perannya itu maka proses dekomposisi tanah pada lingkungan tersebut akan berjalan kurang baik. Seperti aktivitas yang dilakukan dari Famili

Scarabaeinae yang mereduksi kotoran atau tinja yang berada pada lingkungan. Menurut Andersen (2000), dengan perilaku makan dan reproduksi yang dilakukan di sekitar tinja, maka kumbang tinja sangat membantu menyebarkan dan menguraikan tinja sehingga tidak menumpuk di suatu tempat. Aktivitas ini secara umum berpengaruh terhadap struktur tanah dan siklus hara sehingga juga berpengaruh terhadap tumbuhan di sekitarnya. Dengan membenamkan tinja, kumbang dapat memperbaiki kesuburan dan aerasi tanah, serta meningkatkan laju siklus nutrisi (Shahabuddin, dkk, 2005).

Ordo dan famili serangga pada kedua lahan

a. Ordo Coleoptera

1. Famili Clambidae

Kumbang-kumbang dari famili ini memiliki sayap yang berumbai. Memiliki corak garis vertical pada elytra kumbang tersebut. Memiliki panjang tubuh ± 2 mm. memiliki corak warna coklat kegelapan, cembung, bulat telur dan memiliki kemampuan melipat kepala dan menggulung menjadi seperti bola (Borror, 1992). Memiliki jenis sungut harpalus. Famili dari kumbang ini didapati pada permukaan tanah yang di sekitarnya terdapat beberapa jenis tanaman herba dan beberapa daun tanaman yang telah membusuk. Kumbang jenis ini memiliki peran untuk mendekomposer jenis tanaman yang telah membusuk sehingga perannya terhadap lingkungan sekitar begitu penting.

2. Famili Scarabaeinae

Kumbang-kumbang ini pada umumnya disebut sebagai kumbang tinja atau kumbang kotoran, hal ini dikarenakan kumbang tersebut membutuhkan kotoran sebagai sumber makanannya sehingga secara tidak langsung kumbang ini membantu mereduksi kotoran yang berada pada

lingkungan sekitarnya dan menjaga kesetaraan lingkungannya. Kumbang ini biasanya menggelindingkan kotoran yang sebelumnya telah dibulatkan sehingga bisa digerakkan oleh kumbang tersebut dengan berjalan secara terbalik, dimana mereka menggunakan kaki untuk mendorongnya, sehingga kepalanya berada di bawah atau dekat dengan permukaan tanah. Kumbang ini memiliki ukuran tubuh ± 3 mm dan makanan utamanya yakni tinja ataupun kotoran. Kumbang yang ditemukan umumnya berwarna hitam gelap. Kumbang ini umumnya ditemukan di daerah yang memiliki rumput yang tidak begitu panjang.

3. Famili Hybosorinae

Kumbang-kumbang yang ditemukan pada famili ini memiliki ukuran yang tidak jauh berbeda pada kumbang sebelumnya, yakni sekitar ± 5 mm. Kumbang jenis ini tidak jauh beda dengan kumbang sebelumnya yang memiliki peran secara tidak langsung pada lingkungan sekitar, yakni sebagai pemakan kotoran. Kumbang yang ditemukan memiliki warna coklat gelap. Memiliki bentuk yang agak sedikit lonjong ketimbang kumbang dari famili scarabaeinae.

4. Famili Buprestidae

Kumbang-kumbang ini biasa disebut sebagai kumbang pil, hal ini dikarenakan pada umumnya memiliki bentuk yang seperti pil, yakni berbentuk lonjong. Pada kumbang yang ditemukan memiliki warna hitam metalik biru. Kumbang yang ditemukan memiliki panjang tubuh ± 4 mm. Kumbang ini ditemukan

pada semak – semak dan kayu gelondong. Menurut Borror, dkk (1992), banyak buprestidae dewasa tertarik pada pohon – pohon dan kayu lapuk. Kayu lapuk merupakan salah satu faktor lingkungan yang berperanan penting dalam menunjang siklus hidup kumbang, sebab sebagian besar siklus hidup serangga ini sangat tergantung kepada kayu (Woldendorp, dkk 2002). Kumbang ini hanya ditemukan pada lahan bekas kebakaran, dan kehadirannya tidak ditemukan pada lahan tidak terbakar.

5. Famili Curculionidae

Kumbang-kumbang ini biasa disebut dengan kumbang moncong, hal ini dikarenakan mereka memiliki moncong pada pertengahan sungutnya (Borror, dkk, 1992). Kumbang yang ditemukan memiliki warna coklat terang dengan memiliki tubuh yang begitu ramping dibanding kumbang- kumbang yang lainnya. Pada umumnya kumbang jenis ini ditemukan pada tempat penyimpanan beras ataupun pada biji – bijian, hal ini dikarenakan kumbang ini pada umumnya bersifat parasit pada makhluk hidup terutama pada manusia dan tumbuhan. Hampir pada seluruh bagian tumbuhan bisa ditemukan sarang dari kumbang moncong ini (Borror, dkk, 1992).

b. Ordo Diplura

Famili Anajapygidae

Serangga ini ditemukan pada bawah lapisan tanah. Menurut Borror, dkk (1992), serangga ini biasanya

ditemukan pada tempat yang lembab dalam tanah, di bawah kulit kayu, di bebatuan, dan pada kayu – kayuan. Serangga yang didapati memiliki corak warna kecoklatan mulai dari kepala hingga abdomen. Serangga ini memiliki rambut – rambut halus di sekitar sisi dorsal tubuh dan pada ruas kakinya dan memiliki antena. Memiliki sersi yang lebih pendek ketimbang antenanya. Serangga ini umumnya memiliki peran yang penting dalam kelangsungan lingkungan sekitarnya, yakni bertugas untuk melakukan decomposer pada tanah.

c. Ordo Blattaria

Famili Blattidae

Serangga ini memiliki nama kecoak. Kecoak ini ditemukan pada permukaan tanah yang di sekitarnya terdapat kayu lapuk yang telah lama mati. Kecoak yang didapati berwarna coklat dengan antenna yang panjang. Kecoak yang didapati berukuran ± 10 mm. Serangga ini sebenarnya memiliki peran yang penting juga terhadap lingkungan yaitu melakukan tugas decomposer akan tetapi banyak orang yang benci terhadap serangga ini dikarenakan tempat hidupnya yang kotor sehingga jijik terhadap serangga ini.

d. Ordo Isoptera

Famili Kalotermitidae

Serangga ini banyak namanya dan tiap daerah berbeda-beda, ada yang menamai rayap, laron dan anai – anai. Rayap yang diketemukann merupakan

rayap serdadu yang berkelompok hidupnya. Kasta pekerja dan serdadu adalah individu yang paling banyak dalam sebuah koloni suatu rayap (Borror, dkk 1992). Rayap dan manusia memiliki hubungan yang kurang baik, hal ini rayap memakan kayu yang digunakan manusia untuk membangun rumah ataupun lemari – lemari rumah.

e. Ordo Collembola

Famili Entomobrydae

Serangga jenis Collembola ini umumnya disebut sebagai serangga ekor pegas. Menurut Borror, dkk (1992) ekor pegas ini berasal dari furkula yang muncul pada sisi ventral tubuh abdomen, dan apabila sedang keadaan istirahat furkula tersebut terlipat ke depan dan dibawah abdomennya. Serangga yang diketemukan terdapat di dalam permukaan tanah. Serangga tersebut memiliki warna yang agak pucat dan sedikit transparan. Serangga jenis ini umum diketemukan dalam tanah, akan tetapi jarang terlihat karena mereka memiliki ukuran yang agak kecil (Borror, dkk, 1992).

f. Ordo Hymenoptera

Famili Formicidae

Serangga jenis ini termasuk semut-semutan. Semut ini diketemukan di permukaan tanah, pada umumnya semut sangat sering kita jumpai sehari-hari, mulai di tempat yang kering hingga lembab. Hal ini dikarenakan semut sangat mudah beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Semut adalah serangga yang mempunyai beragam peranan penting dalam suatu

ekosistem dan penyebarannya sangat begitu luas (Borror, dkk, 1992). Jenis semut yang didapati yakni semut hitam, dan semut merah. Semut merupakan serangga yang hidupnya selalu berkoloni atau berkelompok. Semut memiliki peran yang begitu penting terhadap lingkungan, hal ini disebabkan semut juga merupakan serangga yang hidupnya untuk menguraikan bahan organik yang ada lingkungan sekitarnya bahkan membantu tumbuhan untuk melakukan penyerbukan. Serangga jenis ini merupakan serangga yang paling banyak ditemukan jumlah individunya dibanding dari serangga lainnya, hal ini disebabkan karena faktor lingkungan yang mendukung, sehingga membuat serangga jenis ini dapat ditemukan di semua lingkungan. Menurut Andersen (2000) keberadaan semut sangat terkait dengan kondisi habitat dan beberapa faktor pembatas utama yang mempengaruhi keberadaan semut yaitu suhu rendah. Faktor ini tidak ditemukan di lokasi penelitian.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ditemukan serangga sebanyak 398 individu serangga pada lahan bekas kebakaran dan lahan tidak terbakar. Terdiri dari 6 ordo yang terbagi ke dalam 10 famili, diantaranya Coleoptera ; *Scarabaenidae*, *Hybosorinae*, *Buprestidae*, *Curcolionidae*, *Clambidae*, *Diplura* ; *Anajapygidae*, *Blattaria*; *Blattidae*, *Isoptera*; *Kalotermitidae*, *Hymenoptera*; *Formicidae*, *Collembola*; *Entomobrydae*. Pada lahan bekas kebakaran terdiri 6 Ordo dan 10 Famili, sedangkan pada lahan tidak terbakar terdiri 6 Ordo dan 9 Famili. Pada lahan tidak terbakar hanya famili

Buprestidae dari Ordo Coleoptera yang tidak diketemukan kehadirannya.

Daftar Pustaka

- Andersen AN. 2000. Global ecology of rainforest ants: functional groups in relation to environmental stress and disturbance. In: Agosti D, Majer JD, Alonso LE, Schultz TR (eds). *Ants: Standard Methods for Measuring and Monitoring Biodiversity*. Volume 3. Smithsonian Inst, Amerika Serikat.
- Arifin, Lutfi., Mokhammad Irfan., Indah Permanasari, dan Aulia Rani Annisava. 2016. "Keanekaragaman Serangga Pada TumpangSari Tanaman Pangan Sebagai Tanaman Sela di Pertanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan". *Jurnal Agroteknologi, Vol. 7 No. 1, Agustus 2016 : 33 - 40*
- Borror, D.J., C.A.Triplehorn, and N.F.Johnson. 1992. *Pengenalan Pelajaran Serangga*. Edisi keenam. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Ganjari, Leo Eladisa. 2012. "Kelimpahan Jenis Collembola pada Habitat Vermikomposting. *Widya Warta : No. 1 Tahun XXVI*.
- Halli, M., I.I.D. Agung W, dan B. Yanuwadi. 2014. Diversitas Arthropoda Tanah di Lahan Kebakaran dan Lahan Transisi Kebakaran Jalan HM 36 Taman Nasional Baluran. *Jurnal Biotropika :Vol. 2 No. 1*
- Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kartika. 2014. Keanekaragaman Serangga yang Mengunjungi Bunga Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA. *Skripsi*. Palembang. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
- Ma'arif, S., N.M Suartini, dan I.K Ginantra. 2014. Diversitas Serangga Permukaan Tanah pada Pertanian Hortikultura Organik di Banjar Titigalar, Desa Bangli, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan – Bali. *Jurnal BiologiXVIII (1) : 28 – 32*
- Mirwan. 2013. Keanekaragaman Serangga Air Di Lahan Gambut Pada Kawasan Uin Suska Riau. *Skripsi*. Riau. Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Nainggolan, D. 2001. Aspek Ekologis Kultivar Buah Merah Panjang (*Pandanus conoideus* Lamk) Di Daerah Dataran Rendah Manokwari, Skripsi Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Cenderawasih, Manokwari
- Odum, E. P. 1998. *Dasar – Dasar Ekologi*. Yogyakarta: GajahMadaUniversity Press.
- Oganilirkab. Kondisi Wilayah. <http://www.oganilirkab.go.id/p/kondisi-wilayah.html> di akses pada 14 Agustus 2016.

- Rahmat, Ade. 2013. Modul Pelatihan Inventarisasi dan Monitoring Flora dan Fauna. *DOC : 1.1.3-TR-2013*. Bandung.
- Rahmawaty. 2006. Studi Keanekaragaman Mesofauna Tanah di Kawasan Hutan Wisata Alam Sibolangit. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Ruslan, Hasni. 2009. Komposisi dan Keanekaragaman Serangga Permukaan Tanah paada Habitat hutan Homogen dan Heterogen di Ppusat Pendidikan Konservasi Alam (PPKA) Bodogol, Sukabumi, Jawa Barat. *Vis Vitalis, Vol. 02 No. 1*. Sukabumi
- Shahabudin., P. Hidayat., W.A Noerdjito, dan S. Manuwoto. Penelitian Biodiversitas Serangga di Indonesia: Kumbang Tinja (Coleoptera: Scarabaeidae) dan Peran Ekosistemnya. *BIODIVERSITAS Vol. 6, No. 2, April 2005, hal. 141-146*.
- Sugiyono.2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif. Alfabeta.
- Suin, Muhammad Nurdin. 1997. *Ekologi Hewan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Susilo. F.X dan Swibawa. I.G. 2001. Serangan, Kepadatan Populasi, dan Keanekaragaman Serangan Pada Pertanaman Jagung yang Dikelola dengan Olah Tanah Konservasi Versus Olah Tanah Konvensional di Natar, Lampung Selatan. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 1(2): 45-53.
- Suwondo, Elya Febrita, dan Andri Hendrizal. 2015. Komposisi Dan Keanekaragaman Serangga Tanah Di Arboretum Universitas Riau Sebagai Sumber Belajar Melalui Model Inkuiri. *Jurnal Biogenesis Vol. 11(2):93-98*.
- Syaufina, L., N.F Haneda, dan A. Buliyansih . 2007. Keanekaragaman Arthropoda Tanah di Hutan Pendidikan Gunung Walat. *Media Konservasi Vol. XII, No. 2 : 57 – 66*
- Umni, Zuh Rafal. 2007. Studi Keanekaragaman Serangga Tanah di UPT Balai Konservasi Tmbuhan Kebun Raya Purwodadi – LIPI (Desa Purwodadi Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan. *Skripsi*. Malang. Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang.