

**JENIS-JENIS SERANGGA NOKTURNAL DI KAWASAN DESA DEUDAP (PULO NASI),
KECAMATAN PULO ACEH, KABUPATEN ACEH BESAR, PROVINSI ACEH**

Elsa Ramadhanita¹⁾, Naja Fitria²⁾, Rita Harpida³⁾

¹⁻³⁾Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: elsaramadhanita97@gmail.com

ABSTRAK

Kawasan desa Deudap terletak di Kecamatan Pulau Aceh, di kawasan Deudap banyak terdapat berbagai jenis serangga, salah satunya adalah serangga nocturnal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis serangga nocturnal pada kawasan desa Deudap. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey explorative*. Analisis data menggunakan deskriptif dan tabel. Pengoleksian serangga dilakukan dengan menggunakan 5 stasiun. Hasil penelitian ditemukan 1.848 dari 161 spesies serangga nocturnal. Spesies yang paling banyak dijumpai pada ordo *hymenoptera*.

Kata Kunci: Serangga Nocturnal, Desa Deudap.

PENDAHULUAN

Pulau Pulo Nasi adalah salah satu pulau dari beberapa pulau yang menjadi bagian dari gugusan kepulauan Pulau Aceh yang terletak di Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Pulo Nasi berada pada koordinat 95°9'4,44" BT dan 5°37'18,68" LU. Berdasarkan data hasil pengolahan citra satelit Word View 2 tanggal 26 Januari 2012, Pulo Nasi memiliki luas daratan sebesar 27,32 km² atau 2731,87 hektar. Pulo Nasi termasuk daerah yang memiliki pegunungan, diantaranya yaitu gunung Peunyiri, vegetasi tumbuhan yang terdapat di gunung tersebut termasuk homogen, karena banyak didapatkan tumbuhan yang sejenis di daerah gunung tersebut.

Menurut Adun Rusyana (2011:152) serangga merupakan salah satu hewan yang termasuk ke dalam kelas *insecta* dan filum *Arthropoda*. Hewan ini memiliki tubuh yang terbagi atas *Caput*, *Thorax*, dan *Abdomen* (kepala, dada dan perut). Bagian kepala yang dimiliki serangga memiliki satu pasang antena, bagian dada serangga memiliki tiga pasang kaki dan satu/dua pasang sayap.

Menurut Setiadi (2000:144) Serangga nocturnal adalah hewan yang tidur pada siang hari dan aktif pada malam hari. Aktifitas yang

merupakan kebalikan dari perilaku manusia (diurnal). Hewan nocturnal pada umumnya memiliki kemampuan pendengaran dan penciuman serta penglihatan yang tajam. Keberadaan serangga nocturnal di alam dipengaruhi oleh adanya keberadaan faktor abiotik atau unsur iklim sebagai komponen suatu ekosistem. Serangga mempengaruhi terjadinya keseimbangan dalam ekosistem sehingga sering digunakan sebagai bioindikator dalam suatu ekosistem. Hal ini dipertegas oleh (Altieri:1999) yang menyatakan bahwa serangga selain berperan menjaga keseimbangan ekosistem juga sebagai bioindikator. Selain sebagai sumber makanan bagi organisme lain, serangga juga sebagai salah satu komponen keanekaragaman hayati dalam jaring makanan yaitu sebagai herbivora. Karakteristik biologis dari serangga dipengaruhi terutama oleh suhu dan kelembapan relatif. Organ penglihatan serangga dipengaruhi oleh keberadaan intensitas cahaya disekitar. Cahaya tersebut akan masuk kedalam mata faset yang dimiliki serangga dan diterima oleh reseptornim cahaya. (Rudi Candra 2013:189)

Serangga memiliki ketertarikan sendiri terhadap cahaya, sehingga cahaya banyak

digunakan sebagai perangkap bagi beberapa jenis serangga. Perangkap jenis ini terutama digunakan untuk menangkap serangga-serangga yang tertarik pada cahaya, seperti ngengat, beberapa jenis kumbang, kepik, lalat dan serangga lainnya. *Light trap* ini juga dapat digunakan untuk pendugaan populasi suatu jenis serangga atau untuk mengendalikan serangga hama yang menyerang suatu jenis tanaman, seperti ngengat pengerat batang padi (dengan catatan pada bagian botol atau tempat penampung langsung dicampurkan insektisida atau bahan pembunuh lainnya) (Jumar,2000:223).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kawasan Desa Deudap (Pulau Nasi), Kecamatan Pulau Aceh Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh pada bulan April 2017.. Adapun alat yang digunakan pada saat praktikum adalah seperangkat *Light trap* (lampu violet, putih , merah, hijau, biru dan kuning), sumber arus, saringan . Sedangkan bahannya formali dan deterjen. Metode penelitiannya menggunakan metode yang bersifat *survey eksploratif* dengan cara pengamatan langsung terhadap serangga-serangga yang ada di lapangan. Pengoleksian serangga dilakukan dengan cara menggunakan

Light Trap (perangkap cahaya). Pada penelitian ini alat yang digunakan perangkap *light trap*, sebagai tempat untuk menangkap serangga. pada nampan dengan diberikan perlakuan air dan deterjen lalu serangga yang tertangkap dipindah ke dalam botol sampel dengan komposisi larutan alkohol 70 %. *Light Trap* merupakan metode non-kimia yang digunakan dalam pengendalian serangga. Teknis peletakan *light Trap* secara Purposive sampling.

Prosedur kerja yang dilakukan dalam penelitian yang pertama disiapkan perangkap *ligh trap*, Jumlah *Light Trap* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 5 perangkap, yang memiliki warna yang berbeda-beda, warna yang digunakan adalah, warna merah,hijau, kuning,putih dan warna biru. Masing-masing lampu ini diletakkan pada tempat yang hampir berdekatan., Perangkap yang dipasang dengan ketinggian 1 meter dari permukaan tanah , perangkap dipasang dari jam 18.00 WIB. Dilakukan pengumpulan, yaitu pada pukul 21.00, pukul 23.00 dan jam 6.00 WIB. Dipisahkan serangga dengan formalin, dengan saringan, dimasukkan kedalam plastik kemudian diberi kertas label. Selanjutnya Dihitung jumlah ordo dan famili dari serangga yang tertangkap.

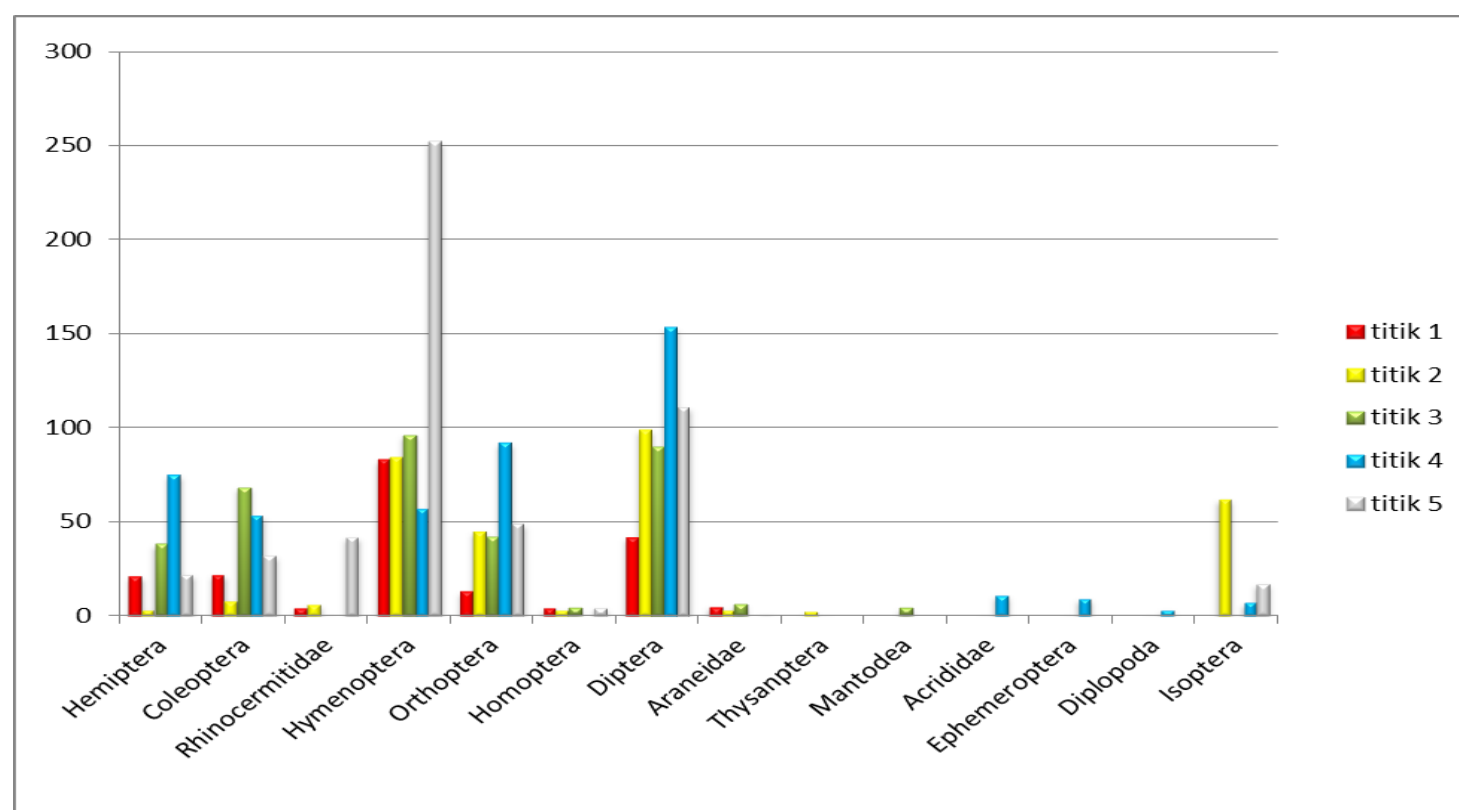
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.1 Jenis-jenis serangga nocturnal di kawasan Desa Deudap Pulo Aceh

No	Ordo	Titik 1 (merah)	Titik 2 (kuning)	Titik 3 (hijau)	Titik 4 (biru)	Titik 5 (putih)	Jumlah
1	Hemiptera	21	3	38	75	22	159
2	Coleoptera	22	8	68	53	32	183
3	Rhinocermidae	4	6	-	-	42	52
4	Hymenoptera	83	84	96	57	252	572
5	Orthoptera	13	45	42	92	49	241
6	Homoptera	4	3	4	-	4	14
7	Diptera	42	99	90	153	111	495
8	Araneidae	5	3	6	-	1	15
9	Thysanoptera	-	2	-	-	-	2

10	Mantodea	-	-	4	-	-	4
11	Acrididae	-	-	-	11	-	11
12	Ephemeroptera	-	-	-	9	-	9
13	Diplopoda	-	-	-	3	-	3
14	Isoptera	-	62	-	7	17	88
Jumlah							1.848

Grafik 1.2 jenis-jenis serangga nocturnal di kawasan Desa Deudap Pulo Aceh



Berdasarkan hasil identifikasi jenis-jenis serangga yang dilakukan di kawasan Desa Deudap (Pulau Nasi), Kecamatan Pulau Aceh Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh serangga nocturnal merupakan hewan yang beraktivitas pada malam hari. Hewan yang tergolong dalam golongan ini memenuhi kebutuhan dan setiap aktivitas hidupnya di malam hari secara maksimal. Aktivitas yang dilakukan hewan ini baik bereproduksi, mencari makan, dan lain sebagainya. Hewan nocturnal umumnya memiliki kemampuan pendengaran dan penciuman serta penglihatan yang tajam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai jenis-jenis serangga nocturnal yang ada di kawasan desa Deudap. Pengamatan ini dilakukan mulai jam 12.00 WIB hingga 06.00 WIB pagi. Dengan pengambilan setiap dua jam sekali.

Dalam penangkapan serangga nocturnal ini digunakan sebanyak 5 lampu, pada titik pertama didapatkan 22 spesies serangga nocturnal dengan jumlah keseluruhan individu 194 individu, yang paling banyak terdiri dari ordo hymenoptera dan coleoptera. Spesies yang paling banyak dijumpai adalah *Lasius fuliginosus* (24 individu) dan *Culex pipiens* (31 individu).

Titik kedua didapatkan 30 spesies dengan jumlah keseluruhan 315 individu, yang paling banyak terdiri dari ordo hymenoptera dan diptera, spesies yang paling banyak dijumpai adalah *Lasius fuliginosus* (26 individu) dan *Culex pipiens* (67 individu). Titik ketiga didapatkan 28 spesies dengan jumlah keseluruhan 348 individu, yang paling banyak terdiri dari ordo hymenoptera dan diptera, spesies yang paling banyak dijumpai adalah *Oecophylla smaragdina* (24 individu) dan

Aedae albopictus (30 individu). Titik ke empat terdapat 37 spesies dengan jumlah keseluruhan 469 individu, ordo yang paling banyak terdiri dari diptera dan orthoptera. Spesies yang paling banyak dijumpai adalah *Phormia regina* (35 spesies) dan *Culex pipiens* (32 individu). Titik kelima didapatkan 44 spesies dengan jumlah keseluruhan 522 individu, ordo yang paling banyak terdiri dari ordo diptera dan hymenoptera. Spesies yang paling banyak dijumpai adalah *Drosophila melagonaster* (36 individu), *Lasius fuliginosus* (40 individu) dan

polistes sp. (31 individu). Jumlah keseluruhan ordo yang didapatkan adalah 14, dengan jumlah keseluruhan individu 1.848 individu.

KESIMPULAN

Serangga nocturnal yang paling banyak dijumpai pada ordo hymenoptera (573 individu) dan ordo diptera (495 individu) dengan jumlah keseluruhan ordo yang didapatkan 14 ordo, jumlah keseluruhan individu adalah 1.848 individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adun Rusyana, 2011, *Zoologi Invertebrata*, Bandung : Alfabeta
- Altieri, 1999, *The ecological Role Of Biodiversity In Agroecosystems*. Agricult Ecosys Enviro
- Jumar, *Entomologi*, 2000, Jakarta: Rineka Cipta.
- Rudi Candra, Dkk, 2013, "Struktur Komunitas Serangga Nokturnal Areal Pertanian Padi Organik pada Musim Penghujan di Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang", *Jurnal Biotropika*, Vol. 1, No. 4.
- Setiadi Agus, 2000, *Pengantar Ekologi*, Bandung: Remaja Rosdakarya.