

08-2015. Insekta di Desa Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan

by Dharmono Dharmono

Submission date: 22-Jun-2020 05:24AM (UTC+0700)

Submission ID: 1347588235

File name: di_Desa_Panjaratan,_Kabupaten_Tanah_Laut,_Kalimantan_Selatan.pdf (456.81K)

Word count: 4131

Character count: 25103

2

6

INSEKTA DI DESA PANJARATAN, KABUPATEN TANAH LAUT, KALIMANTAN SELATAN

Nurul Himmah ^{1*}, Mochamad Arief Soendjoto ², Dharmono ³

- 1) Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Hasan Basry, Banjarmasin 70123
- 2) Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Ahmad Yani Km 36 Banjarbaru 70714
- 3) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Hasan Basry, Banjarmasin 70123

*) surel: nurulhimmahpbios2@gmail.com

3

Abstrak: Insekta, baik yang berperan positif (membantu penyerbukan tanaman, pemakan bahan organik) maupun negatif (merusak tanaman, sebagai vektor penyakit) dapat digunakan sebagai sumber belajar materi insekta (filum arthropoda) di sekolah-sekolah yang ada di sekitar Desa Panjaratan. Tujuan penelitian adalah mendata spesies insekta di Desa Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut. Insekta sampel diambil dari dua kawasan berbeda, yaitu lahan pertanian (termasuk persawahan) dan pemukiman penduduk. Selama 3 hari dari 10 titik sampel pada setiap kawasan itu ditemukan 24 spesies insekta yang termasuk dalam ordo Odonata, Coeloptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Orthoptera, atau Homoptera.

Kata kunci: belajar, insekta, Panjaratan, pemukiman, pertanian,

6.1 Pendahuluan

Insekta termasuk golongan hewan yang paling dominan di muka bumi. Jumlahnya melebihi semua hewan melata darat lainnya dan terdapat dimana-mana (Borror, 1992). Menurut Jumar (2000), 750.000 spesies insekta telah diketahui dan dinamai; jumlahnya kurang lebih 80% dari anggota filum arthropoda. Insekta memiliki sayap yang dapat digunakan untuk terbang. Kemampuan terbangnya memudahkan insekta untuk mencari makan,

1

berinteraksi dengan sesama atau berbeda spesies, serta menghindari musuh.

Insekta memiliki ciri khas. Hewan ini memiliki kerangka bagian luar tubuh berupa integumen yang keras dan tersusun oleh selapisan kيتين dan protein. Tubuh terdiri atas 3 bagian, yaitu kepala (kaput), dada (toraks), dan perut (abdomen). Insekta dapat ditemukan di semua tempat terkecuali di laut; sebagian hidup di air tawar, tanah yang berlumpur serta sebagai parasit pada tumbuhan dan hewan lainnya (Hadi *et al.*, 2010). Insekta tersebar karena ketersediaan dan keragaman makanan pada bagian tanaman (akar, batang, bunga, buah, biji, butir tepung sari) atau hasil ekskresi hewan (Jasin, 1987). Penyebarannya dipengaruhi juga oleh faktor lingkungan lainnya, seperti iklim, musim, ketinggian tempat, serta jenis makanannya.

Desa Panjaratan adalah salah satu desa di Kabupaten Tanah Laut yang merupakan daerah dataran rendah dengan komposisi tanah berwarna hitam. Desa dilewati aliran Sungai Panjaratan. Selain permukiman, di desa ini juga terdapat lahan pertanian subur. Baik di lahan pertanian maupun permukiman dapat ditemukan berbagai spesies insekta.

Penelitian ini bertujuan untuk mendata spesies insekta. Hasil penelitian selanjutnya dimanfaatkan sebagai bahan informasi atau sumber belajar bagi dunia pendidikan (terutama yang terletak di dekat atau sekitar lingkungan) yang dikemas dalam bentuk bahan ajar materi filum Arthropoda.

6.2 Metode Penelitian

Insekta sampel diambil di Desa Panjaratan selama 3 hari pada bulan Maret 2015 di dua kawasan berbeda, yaitu lahan pertanian (termasuk persawahan) dan permukiman penduduk. Di setiap kawasan ditentukan 10 titik acak. Insekta ditangkap dengan jaring (tabung) insekta yang panjangnya 50 cm, diameter lingkaran 35

1

1

cm, mata jaring (1 x 1) mm, dan dilekatkan pada salah satu ujung tongkat yang panjangnya 100 cm.

Insekta tertangkap dimasukkan ke dalam plastik, diamati morfologi dan warnanya, difoto atau didokumentasikan, dan dilabeli untuk selanjutnya diidentifikasi di Laboratorium Biologi FKIP Universitas Lambung Mangkurat. Acuan untuk identifikasi Borror *et al.* (1992), Hadi (2010), Jumar (2000), Lilies (1991), serta pustaka rujukan lainnya yang relevan, baik yang dalam bentuk media cetak maupun bentuk media elektronik.

Kondisi atau sifat fisik lingkungan diukur di dua stasiun yang mewakili lahan pertanian dan permukiman. Sifat fisik itu adalah suhu udara, kecepatan angin, kelembaban udara, intensitas cahaya, dan ketinggian tempat dari permukaan laut).

6.3 Hasil dan Pembahasan

6.3.1 Spesies insekta

Di antara sekian banyak insekta yang hidup di dua kawasan berbeda itu, insekta yang tertangkap atau terjaring terdiri atas 24 spesies yang digolongkan dalam 23 genus, 12 famili, atau 6 ordo (Tabel 6.1). Sebelas spesies di antaranya ditemukan tidak hanya di lahan pertanian, tetapi juga di permukiman.

Neurothemis fluctuans 1. Panjang tubuh 27 mm dengan warna tubuh coklat kemerah-merahan. Posisi kepala hypognatus. Antena berbentuk setaceus dengan 3 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna coklat dan mulut tipe menggigit-mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur kasar dengan panjang 22 mm serta berwarna coklat kemerahan. Dua sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 25 mm serta berwarna coklat kemerahan. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas

2 dengan bentuk kursorial, tarsus 3 ruas, serta kuku. Abdomen silindris dengan 9 ruas berwarna coklat kekuningan.

Tabel 6.1 Spesies insekta di Desa Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut

No.	Ordo	Famili	Spesies	Nama Indonesia *	Lhp	Pmk
1.	Odonata	Libellulidae	<i>Neurothemis fluctuans 1</i>	Capung sayap merah kecoklatan	✓	-
2.			<i>Neurothemis fluctuans 2</i>	Capung sayap kekuningan	✓	✓
3.			<i>Orthetrum Sabina</i>	Capung loreng hijau	✓	✓
4.			<i>Brachydiplax chalybea</i>	Capung kuning	✓	✓
5.			<i>Rhyothemis phyllis</i>	Capung peluncur	✓	-
6.	Coeloptera	Coccinellidae	<i>Coccinella nonata</i>	Kumbang kubah merah	✓	-
7.			<i>Coccinella septempunctata</i>	Kumbang kubah oranye	✓	-
8.		Chrysomelidae	<i>Cassida circumdata</i>	Kumbang kura-kura	✓	✓
9.			<i>Chrysochus cobaltinus</i>	Kumbang biru metalik	✓	✓
10.	Lepidoptera	Pieridae	<i>Eurema hecabe</i>	Kupu-kupu kuning	✓	✓
11.		Hesperidae	<i>Taractocera maevius</i>	Kupu-kupu rumput	✓	-
12.		Noctuidae	<i>Chalciope mygdon</i>	Ngengat hantu	✓	-
13.			<i>Mocis frugalis</i>	Ngengat tebu	✓	-
14.	Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa aestuans</i>	Lebah madu	✓	✓
15.		Sphecidae	<i>Eremnophila aureonotata</i>	Lebah ramping	-	✓
16.		Vespidae	<i>Vespa velutina</i>	Lebah kertas	✓	-
17.	Orthoptera	Mantidae	<i>Hierodula majuscula</i>	Belalang sembah	-	✓
18.		Acrididae	<i>Valanga nigricornis</i>	Belalang kayu	✓	✓
19.			<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Belalang padang rumput	✓	-
20.			<i>Cornops aquaticum</i>	Belalang dekat air	✓	✓
21.			<i>Atractomorpha similis</i>	Belalang hijau	✓	✓
22.			<i>Aptenopedes aptera</i>	Belalang bersayap	✓	✓
23.			<i>Pterophylla camellifolia</i>	Belalang berbunyi	✓	-
24.	Homoptera	Membracidae	<i>Centrotus cornutus</i>	Kutu bungkuk	✓	-

Keterangan: * Nama Indonesia tidak baku. Sebagian dinamai hanya berdasarkan cirinya.
Lhp = lahan pertanian (persawahan); Pmk = permukiman

Neurothemis fluctuans 2. Panjang tubuh 21 mm dan berwarna tubuh coklat kekuningan. Posisi kepala hypognatus. Antena berbentuk setaceous dengan 3 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna coklat dan mulut tipe menggigit mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan

bertekstur kasar dengan panjang 23 mm dan berwarna kekuningan. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 24 mm dan berwarna kekuningan. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 3 ruas, serta kuku. Abdomen silindris dengan 9 ruas.

Orthetrum sabina. Panjang tubuh 50 mm bercorak loreng hitam hijau. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk setaceous dengan 3 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menggigit-mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur kasar dengan panjang 38 mm, berwarna terang, dan ada bintik kuning di bagian ujung. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 37 mm, berwarna terang, dan ada bintik kuning di bagian ujung. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 6 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Brachydiplax chalybea. Panjang tubuh 35 mm berwarna kuning hitam. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk setaceous dengan 3 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna kuning serta mulut tipe menggigit-mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur kasar dengan panjang 24 mm dan berwarna dasar kuning. Sayap belakang dengan tekstur kasar, panjang 26 mm, dan berwarna dasar kuning. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 8 ruas, berbentuk silindris, dan memiliki cercus.

Rhyothermis phyllis. Panjang tubuh 30 mm dan berwarna hitam kekuningan. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena setaceous dengan 3 ruas. Terdapat sepasang mata majemuk berwarna kuning dan mulut tipe menggigit-mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dan juga sayap belakang

2 bertekstur kasar, panjang 31 mm, dan berwarna putih kekuningan. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya memanjang 6 ruas dan memiliki cercus.

Coccinella nonata. Tubuh berukuran kecil 5 mm. Kepala dengan posisi prognatus. Antena berbentuk clavate dengan 6 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menggigit-mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur kasar dengan panjang 0,5 cm, membulat, dan berwarna merah bintik hitam. Sayap belakang bertekstur lembut dengan panjang 0,5 cm, membulat, dan berwarna putih. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 5 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 5 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Coccinella septempunctata. Tubuh berukuran kecil 5 mm. Warnanya oranye dengan bintik hitam. Kepala dengan posisi prognatus. Antena berbentuk clavate dengan 6 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menggigit-mengunyah. Terdapat protoraks pada toraks. Sayap depan bertekstur kasar dengan panjang 0,4 cm, berbentuk membulat, dan berwarna orange bintik hitam. Sayap belakang bertekstur lembut dengan panjang 0,4 cm, membulat, dan berwarna putih. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 5 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 5 ruas, berbentuk membulat, dan memiliki cercus.

Cassida circumdata. Warna hijau transparan mengkilat dan berukuran kecil 5 mm. Kepala dengan posisi prognatus. Antena berbentuk clavate dengan 11 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hijau dan mulut tipe menggigit-mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur kasar, panjang 0,4 cm, membulat, dan berwarna hijau mengkilat. Sayap belakang bertekstur lembut dengan panjang 0,4

2

cm, membulat, dan berwarna putih. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomen 3 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Chrysochus cobaltinus. Tubuh berukuran kecil 6 mm dan berbentuk hampir oval telur. Kepala dengan posisi prognatus. Antena berbentuk clavate dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna biru metalik dan mulut tipe menggigit-mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur kasar dengan panjang 5 mm, membulat, dan berwarna biru mengkilat. Sayap belakang dengan tekstur lembut dengan panjang 5 mm, membulat, dan berwarna hitam. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomen 5 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Eurema hecabe. Tubuh berukuran sedang (2,5 mm) dengan sayap depan sepanjang 36 mm dan sayap belakang 33 mm, berwarna kuning. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk kapitate dengan 5 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menghisap. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 8 ruas, kuku, dan arolium. Abdomen 7 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Chalciope mygdon. Tubuh berwarna coklat dan berukuran kecil (0,9 cm). Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk setilate dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menusuk-menghisap. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur lembut dengan panjang 0,7 cm, membulat, dan berwarna coklat kehitaman garis putih. Sayap belakang bertekstur lembut dengan panjang 0,5 cm, membulat, dan berwarna coklat. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas

2

dengan bentuk kursorial, tarsus 4 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 6 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Taractocera maevius. Tubuh berwarna hitam dan berukuran kecil (2,3 cm). Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk kapitate dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menusuk-menghisap. Pada toraks terdapat protoraks terdapat sayap depan bertekstur lembut dengan panjang 0,7 cm, membulat, dan berwarna hitam ada bintik putih. Sayap belakang bertekstur lembut dengan panjang 0,5 cm, membulat, dan berwarna hitam ada bintik putih. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 4 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 6 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Mocis frugalis. Tubuh berwarna coklat keabuan berukuran 1,3 cm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna coklat dan mulut tipe menusuk-menghisap. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur lembut dengan panjang 1 cm, membulat, dan berwarna coklat keabuan. Sayap belakang bertekstur lembut dengan panjang 0,7 cm, membulat, dan berwarna coklat keabuan. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk kursorial, tarsus 4 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 8 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Xylocopa aestuans. Tubuh berwarna hitam dan berukuran 3,2 cm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk stilate dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 2 cm, memanjang, dan berwarna hitam. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 1,7 cm, memanjang, dan berwarna hitam. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk raptorial, tarsus 5

1

1

ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 6 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Eremnophila aureonotata. Tubuh berwarna hitam dan berukuran 3 cm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk stilate dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks terapat sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 1 cm, memanjang, dan berwarna coklat dan tidak memiliki sayap belakang. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk raptorial, tarsus 4 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 5 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Eremnophila aureonotata. Tubuh berwarna hitam orange dan berukuran 2,8 cm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk genikulate dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hitam dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 1 cm, memanjang, dan berwarna coklat ada sedikit orange . Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 0,6 cm, memanjang, dan berwarna coklat ada sedikit orange. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk raptorial, tarsus 5 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 5 ruas, membulat, dan memiliki cercus.

Hierodula majuscula. Tubuh berwarna hijau dan berukuran 7 cm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hijau dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan bertekstur lembut terang dengan panjang 1 cm, memanjang, dan berwarna terang . Sayap belakang bertekstur lembut dengan panjang 0,8 cm, memanjang, dan berwarna terang. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas

1

dengan bentuk raptorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 8 ruas, bentuknya lonjong dan memiliki cercus.

Valanga nigricornis. Tubuh berwarna kuning dan berukuran 39 mm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna coklat dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 2 cm, memanjang, dan berwarna coklat kekuningan. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 1,8 cm, memanjang, dan berwarna coklat kekuningan. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk saltatorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 8 ruas, bentuknya memanjang dan memiliki cercus.

Chorthippus albomarginatus. Tubuh berwarna coklat dan berukuran 23 mm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna coklat dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 1,4 cm, memanjang, dan berwarna coklat. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 1,3 cm, memanjang, dan berwarna coklat bintik hitam. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk saltatorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 8 ruas, bentuknya memanjang dan memiliki cercus.

Cornops aquaticum. Tubuh berwarna hijau dan berukuran 2 cm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna coklat dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 1 cm, memanjang, dan berwarna coklat. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 0,7 cm, memanjang, dan berwarna coklat. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1

1

1

ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk saltatorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 8 ruas, bentuknya memanjang dan memiliki cercus.

Atractomorpha similis. Tubuh berwarna hijau dan berukuran 30 mm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 8 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hijau dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 1,1 cm, memanjang, dan berwarna hijau. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 1 cm, memanjang, dan berwarna hijau. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk saltatorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 9 ruas, bentuknya memanjang dan memiliki cercus.

Aptenopedes aptera. Tubuh berwarna hijau dan berukuran 15 mm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 8 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna coklat dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dengan panjang 1 cm, memanjang, dan berwarna hijau. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 0,8 cm, memanjang, dan berwarna hijau. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk saltatorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 6 ruas, bentuknya memanjang dan memiliki cercus.

Pterophylla camellifolia. Tubuh berwarna hijau dan berukuran 1,2 mm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk filiform dengan 12 ruas. Pada kepala terdapat sepasang mata majemuk berwarna hijau dan mulut tipe menggigit dan mengunyah. Pada toraks terdapat protoraks, namun tidak memiliki sayap depan dan belakang. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk

1 saltatorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomennya 8 ruas, membulat dan memiliki cercus.

Centrotus cornutus. Tubuh berwarna coklat dan berukuran 1,1 cm. Kepala dengan posisi hypognatus. Antena berbentuk setaceus dengan 3 ruas, memiliki sepasang mata majemuk berwarna hitam, dan memiliki mulut tipe menusuk dan menghisap. Pada toraksnya terdapat protoraks. Sayap depan dengan tekstur kasar dan panjang 0,7 cm, berbentuk memanjang, dan berwarna coklat. Sayap belakang bertekstur kasar dengan panjang 0,6 cm, berbentuk memanjang, dan berwarna coklat. Tungkai terdiri atas koksa 1 ruas, thokanter 1 ruas, femur 1 ruas, tibia 1 ruas dengan bentuk saltatorial, tarsus 3 ruas, kuku, dan arolium. Abdomen 6 ruas, berbentuk memanjang, dan memiliki cercus.

6.3.2 Kondisi lingkungan

Kondisi lingkungan di stasiun pengambilan sampel relatif sama (Tabel 6.2) dan masih merupakan kisaran kondisi yang bisa diadaptasi oleh insekta. Kondisi lingkungan memengaruhi aktivitas serangga, seperti mencari makan dan reproduksi yang pada gilirannya berpengaruh pada keragamannya. Menurut Sunjaya (1970) dan Jumar (2000), faktor luar atau faktor lingkungan yang berpengaruh pada kehidupan insekta mencakup fisik (suhu udara, kelembaban udara, angin, intensitas cahaya), makanan, serta faktor hayati (kompetensi, predator, dan patogen). Cuaca memengaruhi keragaman insekta (Adler, 2007) dan satu di antaranya adalah suhu (Hartley & Jones, 2003). Di laboratorium nyamuk *Aedes aegypti* memilih air sabun dan air kran untuk meletakkan telur dan tidak memilih air deterjen (Sudarmaja & Mardihusodo, 2009).

Jika jumlah spesies dibandingkan, maka jumlah spesies insekta di permukiman (13 spesies) lebih sedikit daripada di lahan pertanian (22 spesies). Faktor penyebabnya diduga adalah tingginya tingkat aktivitas manusia yang pada gilirannya sering

1 mengurangi tumbuhan yang ada dan langsung atau tidak langsung mengurangi ketersediaan makanan. Subekti (2012) menyatakan aktivitas manusia secara langsung maupun tidak langsung dapat memberikan pengaruh terhadap insekta serta vegetasi yang sebetulnya sangat diperlukan oleh insekta sebagai sumber makanan atau tempat berlindung. Menurut Sunjaya (1970) dan Jumar (2000) jika keadaan atau suplai makanan kurang maka populasi insekta juga akan menurun. Untung (1993) berpendapat sama bahwa jumlah spesies insekta akan berkurang ketika sumber makanan dan tempat berlindung insekta juga berkurang.

Tabel 6.2 Kondisi udara dan lingkungan Desa Panjaratan saat pengambilan sampel

1

No.	Parameter lingkungan	Satuan	Stasiun 1	Stasiun 2
1.	Suhu udara	(⁰ C)	27,4 - 32,9	28,1 - 32,6
2.	Kelembapan udara (%)	%	70,2 - 87,8	73,5 - 85
3.	Intensitas cahaya	K.Lux	1,64 - 4,35	1,21 - 3,75
4.	Kecepatan angin	m/s	1,00 - 1,32	1,00 - 1,46
5.	Ketinggian tempat	m dpl.	0	0

Di lahan pertanian jumlah spesies tumbuhan tidak hanya banyak, tetapi juga beragam. Selain tanaman budidaya, di lahan pertanian terdapat juga tumbuhan liar. Spesies tumbuhan itu antara lain karamunting *Melastoma malabathricum*, ilalang *Imperata cylindrical L.*, putri malu *Mimosa pudica*, dan purun tikus *Elocharis dulcis*. Tumbuhan heterogen seperti ini menyediakan mikrohabitat dan sumber makanan yang cukup bagi insekta. Putra *et al.* (2011) berpendapat bahwa diversitas tumbuhan yang stabil mempengaruhi kestabilan insekta sebagai salah satu komponen dalam jejaring makanan. Riyanto (1995) menyatakan tersedianya makanan dengan kualitas yang cocok dan kuantitas yang cukup akan menaikkan populasi insekta dengan cepat. Menurut Subekti (2012), lahan pertanian menyediakan vegetasi yang sangat diperlukan oleh insekta sebagai sumber makanan dan tempat

1 berlindung, karena umumnya insekta berperan sebagai pemakan bahan organik dan penyeimbang lingkungan.

Di dalam 22 spesies insekta di lahan pertanian dan 13 spesies di permukiman, terdapat 11 spesies yang ditemukan menghuni lahan pertanian dan sekaligus permukiman. Telah diketahui bahwa sebagian insekta mampu terbang. Kemampuan ini menguntungkan, karena insekta bisa bergerak pindah dari satu lokasi ke lokasi lain atau menjauh dari kondisi lingkungan yang tak-menguntungkan dan memasuki kondisi lingkungan yang menguntungkan untuk kemudian beradaptasi menyesuaikan diri terhadap lingkungan. Menurut Subekti (2012), insekta memiliki mobilitas tinggi dan kemampuan adaptif untuk mengatasi faktor lingkungan yang tidak baik dan ketersediaan makanan yang tidak mendukung kehidupannya.

6.4 Simpulan

Dua puluh empat spesies insekta ditemukan di Desa Panjaratan. Jumlah ini hanya sebagian saja dari insekta yang ada di desa tersebut. Jumlah tidak terlalu penting, karena yang paling utama adalah terdapat berbagai spesies insekta yang secara morfologi berbeda satu sama lain dan sudah seharusnya dapat dikembangkan sebagai sumber belajar bagi siswa di sekolah terdekat.

Daftar Pustaka

Adler, P. B. & J.M. Levine. 2007. Contrasting relationships between precipitation and species richness in space and time. *Oikos* 116: 221-232.

Borror, M.G., J.H. Burk & W.D. Pitts. 1992. *Pengenalan Serangga*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

1

Hadi, M., U. Tarwotjo & R. Rahadian . 2010. *Biologi Insekta Entomologi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Hartley, S.E. & T.H. Jones. 2003. Plant diversity and insect herbivores: effects of environmental change in contrasting model systems. *Oikos* 101: 6-17.

Jasin, M. 1987. *Sistematik Hewan (Invertebrata dan Vertebrata)*. Sinar Wijaya, Surabaya.

Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Rineka Cipta, Jakarta.

Riyanto. 1985. *Ekologi Dasar*. Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur, Ujung Pandang.

Putra, I.G.A.P., N.L. Watiniasih & N.M. Suartini. 2011. Inventarisasi serangga pada perkebunan kakao (*Theobroma cacao*) di Laboratorium Unit Perlindungan Tanaman Desa Bedulu, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar, Bali. *Jurnal Biologi* 14(1):19–24.

Rahmawaty. 2004. Studi keanekaragaman mesofauna tanah di kawasan Hutan Wisata Alam Sibolangit (Desa Sibolangit, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Daerah Tingkat II Deli Serdang, Propinsi Sumatera Utara). *e-USU Repository, Universitas Sumatera Utara*: 1-17.

Subekti, N. 2012. Keanekaragaman jenis serangga di Hutan Tinjomoyo Kota Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Tengawang* 2(1):19-26.

Sudarmaja, I.M. & S.J. Mardihusodo. 2009. Pemilihan tempat bertelur nyamuk *Aedes aegypti* pada air limbah rumah tangga di laboratorium. *Jurnal Veteriner* 10(4):205-207.

Sunjaya, P.I. 1970. *Dasar-Dasar Ekologi Serangga*. Bagian Ilmu Hama Tanaman Pertanian IPB, Bogor.

Untung, K. 1993. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Gadjah
Mada University Press, Yogyakarta.



08-2015. Insekta di Desa Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan

ORIGINALITY REPORT

93%

SIMILARITY INDEX

93%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

anzdoc.com

Internet Source

49%

2

lppm.ulm.ac.id

Internet Source

27%

3

id.123dok.com

Internet Source

17%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 5 words