

KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) PADA AREAL PERSAWAHAN DI KECAMATAN TABIR DAN DI KECAMATAN PANGKALAN JAMBU KABUPATEN MERANGIN

(The Diversity Of Dragonfly Types (Odonata) In The Rice Fields In The Tabir District And In The Pangkalan Jambu District Merangin Regency)

Effi Yudiawati*, Lusi Oktavia**

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis dan keanekaragaman jenis-jenis capung (*odonata*) di kawasan sawah Kec. Pangkalan Jambu dan Kec. Tabir Kabupaten Merangin. Pengambilan sampel capung dilakukan di Kecamatan Pangkalan Jambu (Desa Bungo Tanjung dan Tanjung Mudo) dan Kecamatan Tabir (Desa Seling dan Desa Kampung Baru) Kabupaten Merangin. Identifikasi capung dilakukan di Laboratorium Universitas Muara Bungo. Penelitian ini dimulai dari tanggal 03 Februari 2019 sampai dengan tanggal 30 April 2019.

Penelitian ini berbentuk survei dan metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Random Sampling*. Pada tiap kecamatan dipilih dua desa sebagai tempat pengamatan. Pada tiap petak pertanaman ditentukan petak sampel yang berukuran 5 x 5 m secara sistematis pada garis diagonal. Pengambilan sampel Capung di lapangan dilakukan sebanyak 6 kali dengan interval pengambilan sampel dua minggu sekali yang dilakukan dengan dua metode yaitu koleksi secara langsung yaitu menangkap dengan tangan setiap Capung yang ditemukan pada petak sampel dan Metode jaring ayun. Adapun Variabel yang diamati adalah Identifikasi capung, Indeks Keanekaragaman, Indeks Kemerataan Spesies dan Kekayaan Spesies.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis capung (*odonata*) pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu adalah 12 spesies dan 10 spesies di Kecamatan Tabir dengan rincian 8 spesies yang sama yaitu *Crocodemis servilia*, *Orthetrum chrysis*, *Orthetrum testaceum*, *Orthetrum pruinosum*, *Orthetrum sabina*, *Diplacodes travilis*, *Agriocnemis femina*, *Agriocnemis pygmaea*, dan 6 spesies yang berbeda *Pseudagrion pruinosum*, *Coriagrion colamineum*, *Orthetrum glaucum*, *Potamarcha congener*, *Libellago lineata* dan *Coperia marginipes*. Keanekaragaman jenis-jenis capung (*odonata*) yang ada di kawasan sawah Kecamatan Pangkalan Jambu dan kecamatan Tabir Kabupaten Merangin berada pada tingkat sedang dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,03 – 2,15, tingkat kemerataan yang stabil dengan indeks kemerataan 0,86-0,88 serta areal persawahan di kecamatan Pangkalan Jambu memiliki kekayaan spesies yang lebih tinggi dibandingkan kawasan sawah kec. Tabir.

Kata Kunci : Keanekaragaman, Spesies Capung, Areal Persawahan

ABSTRACT

This study aimed to determine types and diversity of dragonflies species (*odonata*) in Pangkalan Jambu District and Tabir District Merangin Regency. The sampling of dragonflies was carried out in Pangkalan Jambu District (Bungo Tanjung Village and Tanjung Mudo village) and Tabir District (Sling Village and kampung baruh Village) Merangin Regency. Identification of dragonflies was carried out at the Muara Bungo University Laboratory. This study began from February, 3th to April, 30th 2019.

This research takes the form of a survey and kind of the sampling method is Purposive Random Sampling. In each district two villages were chosen as observation sites. In each planting plot, a sample plot of 5 x 5 m was determined systematically on a diagonal line. Dragonfly sampling in the field was carried out as much as 6 times with biweekly sampling intervals which were carried out by two methods, namely direct collection, with catching by hand every dragonfly found in the sample plot and swinging method. The variables observed were dragonfly identification, diversity index, species evenness and species richness index.

The results showed that the types of dragonflies (*odonata*) in rice fields in Pangkalan Jambu district were 12 species and 10 species in Tabir district with details of the same 8 species namely *Crocodemis servilia*, *Orthetrum chrysis*, *Orthetrum testaceum*, *Orthetrum pruinosum*, *Orthetrum sabina*, *Diplacodes travilis*, *Agriocnemis femina*, *Agriocnemis pygmaea*, and 6 different species of *Pseudagrion pruinosum*, *Coriagrion colamineum*, *Orthetrum glaucum*, *Potamarcha congener*, *Libellago lineata* and *Coperia marginipes*. The diversity of dragonfly species (*odonata*) in the paddy field of Pangkalan Jambu district and Tabir district of Merangin Regency is at a moderate level with a diversity index of 2.03 - 2.15, a stable level of evenness with an evenness index of 0.86-0.88 and rice fields in the Pangkalan Jambu district have higher species richness compared to the rice field area.

Keywords: Diversity, Dragonflies, Rice Fields

PENDAHULUAN

Pada ekosistem persawahan terdapat beranekaragam jenis serangga, termasuk capung. Capung dimasukkan kedalam ordo Odonata, karena mempunyai rahang yang bergigi. Di bagian labium (bibir bawah) terdapat tonjolan-tonjolan (spina) tajam menyerupai gigi (Amir dan Kahono, 2003). capung adalah kelompok serangga yang berukuran sedang sampai besar dan sering kali berwarna menarik. Serangga ini menggunakan sebagian besar hidupnya untuk terbang.

Capung juga memiliki tubuh yang langsing dengan dua pasang sayap, dan memiliki pembuluh darah jala. Selain itu capung juga memiliki antena pendek yang berbentuk rambut, kaki yang berkembang baik, alat mulut tipe pengunyah, mata majemuk yang besar, abdomen panjang dan langsing (Borror, 1992). Capung mampu berkembang biak pada hampir di semua perairan tawar yang tidak terlalu panas, asam atau asin, dari perairan yang berada didataran tinggi hingga yang berada di dataran rendah (Paulsen, 2011 dalam Rizal S, Hadi M. 2015).

Capung menghabiskan sebagian hidupnya sebagai nimfa yang sangat bergantung pada habitat perairan seperti sungai, sawah, danau, rawa atau kolam. Capung hidup diperairan tawar, namun ada beberapa yang beradaptasi untuk tahan terhadap kadar garam (Susanti, 1998). Sesaat setelah meletakkan telurnya dengan berbagai cara sesuai dengan jenisnya, ada yang menyimpannya di sela-sela batang tanaman, ada pula yang menyelam untuk meletakkan telur-telurnya. Oleh karena itu hidup capung sangat berikatan dengan keberadaan air disekitarnya (Susanti, 1998).

Faktor-faktor lingkungan seperti suhu, pH, kelembaban udara, serta ketersediaan air dan makanan yang sesuai pada suatu habitat/ekosistem sangat diperlukan oleh capung untuk dapat menunjang kehidupannya. Menurut Corbet 1980, dalam Ansori 2009, menyatakan bahwa perbedaan jumlah individu odonata pada suatu daerah disebabkan oleh pengaruh kualitas lingkungan suatu habitat, seperti: pH, suhu, kelembaban udara, kondisi faktor kimia dan ketersediaan makanan. Berdasarkan hal tersebut, maka tentu terdapat perbedaan faktor lingkungan pada ekosistem sawah dengan ekosistem-ekosistem lainnya, yang memungkinkan terdapat perbedaan jenis capung yang hidup didalamnya.

Capung merupakan salah satu serangga predator, baik dewasa maupun dalam bentuk nimfa,

dan memangsa berbagai jenis serangga serta organisme lain termasuk serangga hama tanaman padi seperti, *Chilo sp* (penggerek batang padi), *Nilaparvata lugens* (wereng coklat), *Leptocorisa acuta* (walang sangit) (Ansori, 2009). Capung memegang peranan yang sangat penting pada ekosistem persawahan. Disamping itu juga, bagi manusia capung juga memiliki peranan penting yaitu sebagai indikator pemantauan kualitas air disekitar lingkungan hidup. Nimfa capung pada air yang tercemar atau di sungai yang tidak ada tumbuhannya tidak akan bisa hidup, jadi keberadaan capung secara tidak langsung dapat menandakan perairan sekitarnya masih bersih (Susanti, 1998).

Tingginya tingkat serangan hama dapat diakibatkan oleh keadaan iklim, teknik budidaya, fenologi tanaman, dan juga aplikasi pestisida yang dilakukan secara tidak bijaksana. Aplikasi insektisida secara terus menerus dengan interval waktu yang sangat rapat oleh petani menyebabkan matinya musuh-musuh alami hama yang banyak terdapat di lahan langsung dapat menyebabkan penurunan produksi yang cukup berarti.

Adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) di pertanaman padi sawah ini mendorong petani untuk melakukan pengendalian organisme pengganggu tanaman, termasuk hama dengan menggunakan pestisida sintetis. Dalam melakukan pengendalian hama ini, sebagian besar petani melakukan aplikasi pestisida secara tidak bijaksana, dimana aplikasi dilakukan tanpa mempertimbangkan dosis, waktu, cara, dan sasaran yang tepat, sehingga aplikasi yang tidak bijaksana tersebut mengakibatkan terbunuhnya organisme bukan sasaran, seperti terbunuhnya musuh-musuh alami hama, baik parasitoid, predator, dan pathogens serangga yang banyak terdapat di lahan pertanaman padi sawah. Matinya musuh-musuh alami hama ini dapat mengakibatkan terjadinya resistensi, resurgensi, dan ledakan hama kedua/ hama sekunder. Beberapa hama utama yang terdapat di pertanaman padi sawah adalah *Scirpophaga incertulas*, *Nilaparvata lugens*, *Nephotettix virescens*, *Scothinophora coarctata*, *Leptocarisa oratorius*, *Rattus argentiventer*, *Orseolia oryzae*, *Cnaphalocrocis medinalis*, *Nymphula depunctalis*, *Spodoptera litura*, *Melanitis leda ismene*, *Naranga aenescens*, *Grylotalpha orientalis*, *Hydrellia philippina*, *Pomacea canaliculata*, dan *Lonchura spp.* (Syam, 2011).

Salah satu cara mengatasi hal tersebut adalah dengan menerapkan konsep pengendalian hama terpadu/konsep PHT (pengendalian Hama

Terpadu). Dalam konsep PHT, aplikasi pestisida baru data dilakukan apabila beberapa teknik pengendalian yang dilakukan tidak memperlihatkan hasil yang baik/ aplikasi insektisida merupakan alternatif terakhir dan penggunaannya sangat selektif dalam mengendalikan hama sasaran. Menurut Untung (2006) menyatakan bahwa PHT lebih mengutamakan pengendalian dengan memanfaatkan peran berbagai musuh alami hama yang terdapat di lapangan.

Musuh alami merupakan organisme yang terdapat di alam secara alami, dimana keberadaan dapat melemahkan serangga, membunuh serangga, mengakibatkan matinya serangga hama, dan dapat mengurangi fase reproduktif dari serangga hama. Musuh-musuh alami memiliki peranan penting dalam menurunkan populasi serangga hama sampai pada aras yang tidak mengakibatkan kerugian (dibawah ambang ekonomi).

Beberapa penelitian tentang spesies capung telah banyak ditemukan di Indonesia terdapat sekitar 750 spesies. Menurut pendapat Ansori (2009), melaporkan 75 spesies ditemukan di sekitar persawahan Bandung Jawa Barat. Hanum, dkk., (2013), melaporkan sebanyak 91 spesies ditemukan di Kawasan Taman Satwa Kandi Kota Sawahlunto Sumatera Barat. Rohman (2012), melaporkan 18 jenis capung ditemukan di Kawasan Kars Gunung Sewu Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu melakukan inventarisasi jenis-jenis predator terutama pada capung yang berada pada tanaman padi sawah di kecamatan tabir dan di kecamatan pangkalan jambu kabupaten merangin.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jenis-jenis capung yang hidup pada areal ekosistem persawahan dan mengetahui perbedaan jenis capung yang dijumpai pada fase vegetatif dan fase reproduktif padi sawah di kecamatan tabir dan di kecamatan pangkalan jambu kabupaten merangin.

BAHAN DAN METODE

Pengambilan sampel capung dilakukan di Kecamatan Pangkalan Jambu (Desa Bungo Tanjung dan Tanjung Mudo) dan Kecamatan Tabir (Desa Seling dan Desa Kampung Baru) Kabupaten Merangin. Identifikasi capung dilakukan di Laboratorium Universitas Muara Bungo. Penelitian ini dimulai dari tanggal 03 Februari 2019 sampai dengan tanggal 30 April 2019. Jadwal penelitian dapat dilihat pada lampiran 3.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tali rafia, kantong plastik, alkohol 70 %, patok kayu. Alat-alat yang digunakan adalah botol urien, jaring ayun, pisau, kamera, pinset dan alat tulis dan buku identifikasi naga terbang wendit (2013) dan dragonfly of yogyakarta (2017).

Penelitian ini berbentuk survei dan metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Random Sampling* (lampiran 2). Pada tiap kecamatan dipilih dua desa sebagai tempat pengamatan. Pada tiap petak pertanaman ditentukan petak sampel yang berukuran 5 x 5 m secara sistematis pada garis diagonal (lampiran 1). Pengambilan sampel Capung di lapangan dilakukan sebanyak 6 kali dengan interval pengambilan sampel dua minggu sekali.

Pada petak sampel yang sudah ditentukan dilakukan pengambilan sampel capung. Pengambilan imago capung dilakukan dengan dua metode. Pertama koleksi secara langsung yaitu menangkap dengan tangan setiap Capung yang ditemukan pada petak sampel.

Metode yang kedua menggunakan jaring ayun yaitu mengoleksi capung yang berada pada tajuk tanaman. Jaring ayun berbentuk kerucut, mulut jaring terbentuk dari kawat berbentuk melingkar dengan diameter 30 cm, jaring tersebut terbuat dari kain kasa dan tangkai jaring dari kayu sepanjang 60 cm. Pengambilan sampel capung disetiap petak pertanaman dilakukan dengan mengayunkan jaring ke kiri dan ke kanan secara bolak-balik sebanyak 10 kali sambil berjalan.

Pengambilan sampel capung dilakukan pada pagi hari yaitu sekitar jam 08.00 - 11.00 wib, karena pada saat itu capung sudah aktif mencari mangsa. Capung yang tertangkap langsung disimpan dalam botol urien yang sudah diisi dengan alkohol 70 %. Selanjutnya botol urien tersebut diberi label sesuai dengan lokasi, tanggal pengambilan sampel. Semua sampel dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi.

Identifikasi dilakukan di Laboratorium Universitas Muara Bungo. Capung yang diperoleh di lapangan diidentifikasi sampai tingkat spesies. Dengan cara membandingkan sampel yang di peroleh di lapangan dengan gambar spesies yang terdapat dalam buku panduan lapangan naga terbang wendit dan dragonflies of Yogyakarta.

Indeks Keanekaragaman

Keanekaragaman spesies capung dapat diukur dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener Persamaan

indeks keanekaragaman Shannon-Wiener adalah H' sebagai berikut :

$$H' = -\sum (P_i \ln P_i)$$

Dimana $p_i = n_i/N$

Keterangan :

H' = Indeks keanekaragaman jenis

$P_i = n_i/N$

n_i = Jumlah individu jenis

N = Jumlah individu semua jenis

Nilai H' atau indeks keanekaragaman berkisar antara: 1,50 – 3,50

$H' < 1$: Keanekaragaman rendah

$1 < H' < 3$: Keanekaragaman sedang

$H' > 3$: Keanekaragaman tinggi (Dharmawan, dkk 2005)

Indeks Kemerataan Spesies

Kemerataan spesies adalah proporsi masing-masing spesies dalam suatu komunitas. Kemerataan spesies dapat dihitung menggunakan indeks kemerataan Persamaan indeks kemerataan shannon winer adalah sebagai berikut:

$$E = H' / \ln S$$

Keterangan :

E = indeks kemerataan

H' = keanekaragaman jenis mamalia

\ln = logaritma natural

S = jumlah jenis (Santosa, dkk 2008)

Kriteria komunitas lingkungan berdasarkan indeks kemerataan :

$E < 0,50$ = Komunitas Tertekan

$E < 0,75$ = Komunitas labil

$E < 1.00$ = Komunitas stabil

Kekayaan Spesies

Kekayaan spesies diperoleh berdasarkan jumlah total spesies yang dikoleksi pada masing-masing lokasi penelitian. Indeks Kekayaan Jenis menggunakan rumus shannon winer (*species richness*) berfungsi untuk mengetahui kekayaan jenis setiap spesies dalam setiap komunitas yang dijumpai:

$$D_{mg} = S - 1 / \ln N$$

Keterangan :

D_{mg} = indeks kekayaan jenis

S = jumlah jenis

N = total jumlah individu seluruh spesies

(Santosa, dkk 2008)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Daerah Penelitian

Dalam pencapaian target produksi padi, ekosistem pertanian (agroekosistem) memegang faktor kunci dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Tabel 1. Deskripsi Agroekosistem Daerah Penelitian

No	Lokasi Penelitian (Kecamatan)	Ketinggian Tempat (M dpl)	Pola Tanam	Luas Areal Persawahan (Ha)	Pestisida yang Dipakai
1	Kecamatan Tabir	68 – 135	Monokultur	1.335	Decis 25 EC Arjuna 200 EC
2	Kecamatan Pangkalan Jambu	176 – 213	Monokultur	453	-

Sumber : Hasil Penelitian, 2019

Komposisi Capung pada Areal Persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu

Capung yang tertangkap di tempat penelitian adalah sebanyak 595 ekor dengan rincian 253 ekor

Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu merupakan daerah dataran rendah dengan agroekosistem masing-masing terlihat pada Tabel 1 berikut :

di Kecamatan Tabir dan 342 ekor di Kecamatan Pangkalan Jambu yang terdiri dari 4 family dan 14 spesies. Adapun Family, spesies dan jumlah setiap individu Capung yang tertangkap di tempat penelitian dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Family, Spesies dan Jumlah Individu Capung yang Tetangkap di Lokasi Penelitian

Family	Spesies	Jumlah Individu		Total
		Kecamatan Pangkalan Jambu	Kecamatan Tabir	
<i>Coenagrionidae</i>	<i>Agriocnemis femina</i>	70	46	116
	<i>Agriocnemis pygmaea</i>	40	59	99
	<i>Pseudagrion pruinosum</i>	17	0	17
	<i>Coriagrion colamineum</i>	34	0	34
<i>Libellulidae</i>	<i>Crocodemis servilia</i>	5	5	10
	<i>Orthetrum chrysis</i>	28	17	45
	<i>Orthetrum glaucum</i>	13	0	13
	<i>Orthetrum testaceum</i>	5	10	15
	<i>Orthetrum pruinosum</i>	4	13	17
	<i>Orthetrum sabina</i>	68	43	111
	<i>Diplacodes travilis</i>	50	41	91
	<i>Potamarcha congener</i>	0	9	9
<i>Platycnemididae</i>	<i>Copera marginipes</i>	8	0	8
<i>chlorocypidae</i>	<i>Libellago lineata</i>	0	10	10
Jumlah	14 Spesies	342	253	595

Sumber : Hasil Penelitian, 2019

Adapun deskripsi masing-masing spesies akan disajikan sebagai berikut :

1. Capung Sambar Garis Hitam (*Crocothemis servillia*)

Klasifikasi Ilmiah :

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda

Kelas : Insekta

Ordo : Odonata

Subordo : Anisoptera

Famili : Libellulidae

Genus : *Crocothemis*

Spesies : *Crocothemis servilia*

Crocothemis servilia merupakan capung biasa yang termasuk subordo Anisoptera dan Famili Libellulidae dengan ukuran tubuh sedang, disebut juga capung-sambar garis-hitam karena ciri jenis ini terdapat garis hitam tipis di sepanjang sisi dorsal abdomennya. Capung ini berukuran sedang, pada capung jantan memiliki warna dominan merah-jingga pada seluruh bagian tubuh mata majemuk merah gelap, muka merah terang (Setiyono dkk., 2017).

Adapun keberadaan capung ini ditemukan di kedua lokasi, baik di Kecamatan Tabir maupun di Kecamatan pangkalan Jambu. Capung jenis ini dijumpai aktif beraktivitas pada lokasi dengan tempat terbuka tanpa naungan, yakni di kawasan sungai dan sawah. Jenis ini dijumpai pada keadaan berawan hingga cerah. Spesies ini ditemukan ditempat terbuka, tepi sungai, srea persawahan, padang rumput, lapangan semak-semak sampai sekitar pekarangan

rumah dan penyebarannya luas mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi dan dapat dijumpai disepanjang tahun (Sigit dkk., 2013).

2. Capung Tengger Biru (*Diplacodes trivialis*)

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda

Kelas : Insekta

Ordo : Odonata

Subordo : Anisoptera

Famili : Libellulidae

Genus : *Diplacodes*

Spesies : *Diplacodes trivialis*

Capung biru berukuran kecil seluruh tubuh berwarna biru keabu-abuan. Mata majemuk jantan bagian atas berwarna biru gelap dan biru terang di bagian bawah, Subtriangle pada sayap depan terbagi menjadi dua atau tiga sel; Abdomen capung pradewasa hitam-kuning dengan embelan putih; Betina dengan panjang tubuh 30,4 mm, sayap depan 23,6 mm, sayap belakang 22 mm, embelan berwarna putih; Sayap transparan dengan venasi hitam, stigma berwarna abu-abu hingga kecokelatan. Pangkal sayap belakang berwarna kuning hingga kecokelatan (Setiyono dkk., 2017).

Adapun keberadaan capung ini dikoleksi di kedua lokasi yaitu di Kecamatan Tabir dan di Kecamatan pangkalan Jambu. Karena persebaran mulai dari dataran rendah sampai tinggi dan banyak dijumpai disekitar perairan, sungai, di tepi hutan atau perkebunan (Sigit dkk., 2013).

3. Capung Sambar Perut Kait (*Orthetrum chrysis*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insekta
Ordo : Odonata
Subordo : Anisoptera
Famili : Libellulidae
Genus : *Orthetrum*
Spesies : *Orthetrum chrysis*

Dalam klasifikasinya, capung ini adalah jenis subordo Anisoptera dan tergolong dalam famili libellulidae, dan tergolong capung biasa karena terlihat besar tubuhnya, serta ciri terbang dan hinggap sayap yang horizontal. Pada jenis-jenis yang tergolong famili libellulidae, tentunya memiliki ciri yang umum seperti mata menonjol menyatu garis tengah di atas kepala dan memenuhi bagian kepala (Suriana, 2014). Begitu pula pada jenis capung ini, matanya menyatu dengan garis tengah di atas kepala, memiliki warna merah kehitaman. Tubuhnya berwarna hitam sedikit pucat, sedangkan bagian perut berwarna merah tanpa adanya warna lain. Dan sayap transparan sedikit gelap, ujung sayap atas memiliki titik hitam, sayap merentang horizontal saat terbang dan merentang sedikit ke arah bawah pada saat hinggap. Dan capung jenis ini juga di temukan di kedua lokasi yaitu Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu.

4. Capung Sambar Biru (*Orthetrum glaucum*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insekta
Ordo : Odonata
Subordo : Anisoptera
Famili : Libellulidae
Genus : *Orthetrum*
Spesies : *Orthetrum glaucum*

Dalam klasifikasinya, capung ini adalah jenis subordo Anisoptera dan tergolong dalam famili libellulidae, genus yang didapati sebelumnya telah ada yaitu *orthetrum*. Dan jelas tergolong capung biasa karena terlihat besar tubuhnya, serta ciri terbang dan hinggap sayap yang horizontal. Capung ini berukuran sedang, jantan lebih dominan berwarna biru. Mata majemuk biru kehijauan. Abdomen biru keabu-abuan. Sayap transparan dengan warna gelap pada pangkal sayap belakang. Capung betina didominasi warna kuning kecoklatan seperti warna

tanah (Setiyono, dkk., 2017). Capung Sambar Biru (*Orthetrum glaucum*) hanya dijumpai di Kecamatan Pangkalan Jambu dengan jumlah individu sebanyak 13 ekor hal ini diduga dipengaruhi oleh cuaca saat penelitian yaitu keadaan curah hujan (lampiran 6) ditempat penelitian. Spesies ini hidup soliter, capung jantan sering dijumpai berkompetisi dengan *Orthetrum pruinosum* untuk mempertahankan teritorialnya. Lebih banyak dijumpai saat awal musim hujan dan sering dijumpai di tempat terbuka seperti sekitar perairan, sungai di tepi hutan atau perkebunan (Sigit, dkk, 2013)

5. Capung Sambar Karmizi (*Orthetrum testaceum*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insekta
Ordo : Odonata
Subordo : Anisoptera
Famili : Libellulidae
Genus : *Orthetrum*
Spesies : *Orthetrum testaceum*

Orthetrum testaceum merupakan capung biasa yang termasuk dalam Famili Libellulidae dengan ukuran tubuh sedang. Capung ini memiliki ciri abdomen berwarna merah terang dengan toraks berwarna jingga kecoklatan, dan sayap transparan. Ukuran tubuh yang sedang mendukung kemampuan terbangnya, ketika dijumpai capung ini aktif terbang tinggi, hanya sesekali hinggap di ranting mati. Menurut Setiyono dkk., (2017) capung sambar ini berukuran sedang. Jantan berwarna jingga kecoklatan pada toraks dan merah terang pada abdomen. Mata majemuk berwarna abu-abu kecoklatan dengan frons merah. Sayap belakang coklat gelap pada pangkal sangat mirip dengan *Orthetrum chrysis*, namun warna kontrak dan mata pada *Orthetrum testaceum* lebih terang.

Lebih lanjut Setiyono dkk., (2017) menyatakan bahwa spesies ini aktif dari pagi hingga sore hari, biasanya hinggap diranting kering atau batang tanaman kecil dan daun disekitar perairan dengan sayap menutupi toraks.

6. Capung Sambar Merah (*Orthetrum pruinosum*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insekta
Ordo : Odonata
Subordo : Anisoptera
Famili : Libellulidae

Genus : *Orthetrum*
Spesies : *Orthetrum pruinatum*

Capung ini jelas tergolong capung biasa karena terlihat besar tubuhnya, serta ciri terbang dan hinggap sayap yang horizontal. Capung ini berukuran sedang, capung jantan pada spesies ini memiliki mata majemuk dan fons coklat gelap yang cenderung hitam. Sayap transparan dengan sedikit coklat pada pangkal dan panjang 32-36 mm. Torak merah tua tertutup serbuk biru gelap. Abdomen dan embelan merah dengan panjang abdomen 28-31 mm (Sigit dkk., 2013).

7. Capung Sampar Hijau (*Orthetrum sabina*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Odonata
Subordo : Anisoptera
Famili : Libellulidae
Genus : *Orthetrum*
Spesies : *Orthetrum sabina*

Dalam klasifikasi, capung ini termasuk subordo Anisoptera dan famili Libellulidae. Capung ini memiliki ciri berupa mata berwarna biru kehijauan sayap transparan dengan venasi warna coklat kemerahan atau kekuningan yang terdapat di sayap belakang. Terdapat garis hitam dan putih kekuningan pada bagian pinggir sintoraks, abdomen berwarna putih kekuningan sepanjang lateral dan anterior. Selain itu capung ini mudah dikenali ruas abdomen satu sampai tiga yang membengkak dengan adanya paduan warna kuning pucat agak kehijauan (Hidayah, 2008).

Capung jenis ini ditemukan di kedua Kecamatan tempat penelitian. Spesies ini merupakan predator yang ganas dengan memangsa wereng, kutu daun, kupu-kupu, lebah bahkan capung lain dan dapat hidup dilingkungan air yang kurang bagus bahkan soliter (Sigit dkk., 2013).

8. Capung Jemur Tarum (*Potamarcha congener*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Odonata
Subordo : Anisoptera
Famili : Libellulidae
Genus : *Potamarcha*
Spesies : *Potamarcha congener*

Warna tubuh capung ini dominan berwarna abu-abu. Bagian atas mata mejemuk capung jantan berwarna merah kecoklatan dan bagian bawahnya biru abu-abu dengan bintik-bintik hitam. Torak dan abdomen ruas 1 sampai 4 berwarna biru abu-abu dengan ditutupi serbuk putih. Ruas 5-8 abdomen berwarna kuning dengan garis hitam tebal di sisi atas, ruas 9-10 hitam, dan panjang abdomen 29-32 mm. Kedua sayap transparan dengan venasi hitam, panjang sayap belakang 33-35 mm, dan pterostigma berwarna coklat tua. Tungkai berwarna kemerahan (Sigit dkk., 2013).

Capung ini hanya ditemukan di Kecamatan Tabir dengan jumlah individu yang sedikit yaitu 9 ekor. Capung ini lebih aktif di siang hari saat sinar matahari terik dan terbang berkecepatan tinggi, sesekali hinggap di ujung ranting yang tinggi. Mereka sensitif terhadap kehadiran objek yang mendekat dan akan menghindar dengan terbang cepat jika terusik. Capung ini dapat di temukan di ladang atau dekat dengan vegetasi bambu (Sigit dkk., 2013).

9. Capung Jarum Centil (*Agriocnemis femina*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Odonata
Subordo : Zygoptera
Famili : Coenagrionidae
Genus : *Agriocnemis*
Spesies : *Agriocnemis femina*

Capung ini memiliki ciri umum berukuran kecil, sayap tidak lebar dan bening, tubuh bercorak cerah, tungkai-tungkainya terdapat rambut (seta) yang pendek dan agak tebal. Capung spesies *Agriocnemis femina* ditangkap di kedua Kecamatan tempat penelitian yaitu Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu dengan jumlah individu paling banyak yaitu 116 ekor. Jenis ini memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil. Adapun ciri-ciri capung ini adalah berwarna hitam dan hijau, mata mejemuk hitam dibagian atas dan hijau dibagian bawah. Kedua sayap transparan, tungkai atas abu-abu dengan tertutup serbuk putih dan tungkai bawah berwarna coklat, spesies ini menempati genangan air yang terdapat enceng gondok, parit-parit dan sawah yang memiliki genangan air (Setiyono, 2017)

10. Capung Jarum Kecil (*Agriocnemis pygmaea*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda

Kelas : Insecta
 Ordo : Odonata
 Subordo : Zygoptera
 Famili : Coenagrionidae
 Genus : *Agriocnemis*
 Spesies : *Agriocnemis pygmaea*

Capung ini berukuran kecil, mata majemuk hitam pada bagian atas dan hijau pada bagian bawah yang menonjol besar pada bagian depan kepalanya, sepintas terlihat lebih besar dari pada tubuhnya warna tubuh hijau muda dengan warna hitam pada bagian atas abdomennya, memiliki garis hitam pada ruas-ruas ekornya, kaki yang berwarna putih, bagian embelannya berwarna oranye (Suriana, 2014)

Agriocnemis pygmaea juga capung-jarum kecil, sesuai dengan namanya memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil, *Agriocnemis pygmaea* memiliki ciri yang mirip dengan *Agriocnemis femina*, ciri yang membedakan keduanya adalah (1) pterostigma kedua sayap *Agriocnemis femina* berwarna sama, sedangkan pada *Agriocnemis pygmaea* berwarna kuning pucat disayap depan dan hitam di sayap belakang, (2) *Agriocnemis pygmaea* memiliki sepasang embelan superior yang lebih panjang dibandingkan dengan embelan inferior, berkebalikan dengan *Agriocnemis femina* dan (3) betina *Agriocnemis femina* mempunyai cuping berbentuk persegi sedangkan *Agriocnemis pygmaea* tidak memiliki cuping (Sigit, dkk., 2013).

11. Capung Jarum Metalik (*Pseudagrion pruinatum*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insecta
 Ordo : Odonata
 Subordo : Zygoptera
 Famili : Coenagrionidae
 Genus : *pseudagrion*
 Spesies : *Pseudagrion pruinatum*

Dalam klasifikasinya, capung jarum jenis ini tergolong dalam subordo Zygoptera dan famili coenagrionidae. Capung ini hanya tertangkap di Kecamatan Pangkalan Jambu yang berukuran sedang; dominan berwarna hitam. Bagian atas mata majemuk hitam dan merah oranye dibagian bawah; capung ini dapat dikenali dari abodemennya berwarna hitam dan menjadi metalik bila terkena cahaya matahari. Memiliki mata menonjol berwarna hitam gelap, sayap gelap transparan, tubuh memiliki loreng silver (abu-abu) dan kaki hitam gelap. Warna abdomen hitam kecoklatan, dan capung ini dikenal suka

menghuni permukaan perairan berwarna hitam gelap (Pamungkas dan Ridwan, 2015).

12. Capung Jarum Kuning (*Ceriagrion colamineum*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insecta
 Ordo : Odonata
 Subordo : Zygoptera
 Famili : Coenagrionidae
 Genus : *Ceriagrion*
 Spesies : *Ceriagrion colamineum*

Capung jenis ini juga tertangkap di Kecamatan Pangkalan Jambu dengan jumlah individu sebanyak 34 ekor dengan ciri-ciri berukuran sedang, berwarna hijau-kuning, memiliki mata hijau, wajah dan mulut kuning, toraks hijau kekuning-kuningan dan abdomen kuning. Kaki kuning. Sayap transparan dengan pterostigma coklat. betina mirip jantan, namun warna lebih kusam. Identifikasi spesies anggota genus *ceriagrion* cukup sulit dilakukan (Setiyono dkk., 2017)

13. Capung Hantu Kaki Kuning (*Copera marginipes*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insecta
 Ordo : Odonata
 Subordo : Zygoptera
 Family : Platycnemididae
 Genus : *Copera*
 Spesies : *Copera marginipes*

Dalam klasifikasinya, capung jarum jenis ini tergolong dalam subordo Zygoptera dan family Platycnemididae. Family Platycnemididae ini memiliki corak yang cerah seperti *Coenagrionidae*. Namun rambut-rambut halus pada tungkainya panjang dan tipis (Sigit dkk., 2013).

Capung ini hanya tertangkap di Kecamatan Pangkalan Jambu dengan jumlah individu sebanyak 8 ekor. Menurut Setiyono dkk., (2017) spesies ini berukuran sedang; dominan berwarna hitam dan kuning. Toraks hitam bergaris-garis kuning kuning. Mata majemuk hitam dengan garis putih horizontal yang terlihat jelas. Kaki berwarna kuning yang merupakan ciri khas spesies ini.

14. Capung Batu Kuning (*Libellago lineata*)

Klasifikasi ilmiah :

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda
 Kelas : Insecta
 Ordo : Odonata
 Subordo : Zygoptera
 Family : Chlorocyphidae
 Genus : *Libellago*
 Spesies : *Libellago lineata*

Dalam klasifikasinya, capung jarum jenis ini tergolong dalam subordo Zygoptera dan family Chlorocyphidae. Suku ini berbeda dengan capung jarum lainnya. Abdomen lebih pendek dari sayap belakangnya. Memiliki sayap yang unik, warnanya mengkilap seperti batu permata (Setiyono, dkk., 2017).

Family Chlorocyphidae mempunyai ciri khas berupa panjang abdomen yang lebih pendek dari panjang sayap. Kepalanya besar dan menonjol sehingga terlihat seperti mempunyai moncong. *Libellago lineata* merupakan salah satu spesies dari family Chlorocyphidae dengan ciri-ciri capung jarum bertubuh pendek, jantan memiliki warna dominan kuning dan hitam. Mata majemuk hitam kecoklatan. Sayap transparan dan lebih panjang dari abdomen. Dipangkal sayap terdapat bercak kuning dengan pterostigma hitam (Sigit dkk., 2013)

Tabulasi Keanekaragaman Spesies, Kemerataan Spesies dan Kekayaan Spesies Capung pada Areal Persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu

1. Keanekaragaman Spesies

Kriteria keanekaragaman spesies capung (H') pada areal persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu berada pada kriteria sedang dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,03-2,15 sehingga berada pada kisaran $1 < H' < 3$ yang berkategori sedang. Adapun Nilai indeks dan kriteria Keanekaragaman spesies capung dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener pada areal persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks dan Kriteria keanekaragaman Spesies Capung pada Areal Persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu.

Lokasi Penelitian	Indeks Keanekaragaman Spesies	Kriteria
Kecamatan Tabir	2,03	Sedang
Kecamatan Pangkalan Jambu	2,15	Sedang

Sumber : Hasil Penelitian, 2019

2. Kemerataan Spesies

Nilai indeks kemerataan digunakan untuk mengukur derajat kemerataan kelimpahan individu spesies dalam komunitas. Kemerataan menggambarkan keseimbangan antara satu komunitas dengan komunitas lainnya. kriteria kemerataan spesies Capung pada areal persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu berada pada kriteria stabil karena indeks kemerataan yaitu 0,86 pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu dan 0,88 di Kecamatan Tabir yang berada pada kisaran $0,75 < E < 1,00$. Adapun Indeks kemerataan spesies dan kriteria kemerataan spesies Capung pada Areal persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu akan disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Indeks dan Kriteria Kemerataan Spesies Capung pada Areal Persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu

Lokasi Penelitian	Indeks Kemerataan Spesies	Kriteria Komunitas
Kecamatan Tabir	0,88	Stabil
Kecamatan Pangkalan Jambu	0,86	Stabil

Sumber : Hasil Penelitian, 2019

3. Kekayaan Spesies

Kekayaan spesies diperoleh pada penelitian ini berdasarkan jumlah total spesies yang dikoleksi pada masing-masing lokasi penelitian. Indeks Kekayaan Jenis menggunakan rumus shannon winer (*species richness*). Adapun hasil perhitungan kekayaan spesies pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu dan di Kecamatan Tabir disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kekayaan Spesies pada Areal Persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu dan di Kecamatan Tabir

Lokasi	Jumlah Spesies (S)	Jumlah Individu (N)	ln N	Dmg (S-1/ln N)
Kec. Pangkalan Jambu	12	342	5,83	1,89
Kec. Tabir	10	253	5,53	1,63

Sumber : Hasil Penelitian, 2019

4.2. Pembahasan

Kondisi daerah tempat penelitian tergolong homogen karena sama-sama terdapat di dataran rendah, pola tanam padi berupa monokultur namun berbeda dalam sistem pertanian yaitu di Kecamatan Tabir adanya penggunaan pestisida sintetik untuk pengendalian hama dan penyakit sedangkan di Kecamatan Pangkalan Jambu cenderung menggunakan sistem pertanian organik. Budidaya tanaman monokultur dapat mendorong ekosistem pertanian rentan terhadap organisme serangga hama. Salah satu pendorong meningkatnya serangga pengganggu adalah tersedianya makanan terus menerus sepanjang waktu. Mekanisme alami seperti predatisme, parasitisme, patogenitas, persaingan intraspesies dan interspesies, produktivitas, stabilitas dan keanekaragaman hayati dapat dimanfaatkan untuk mencapai pertanian berkelanjutan (Altieri et al. 2004).

Penelitian ini telah memperoleh 595 individu yang tergolong ke dalam 12 spesies capung pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu dan 10 spesies di Kecamatan Tabir. *Agriocnemis femina* merupakan spesies yang memiliki jumlah individu yang paling banyak ditemukan di Kecamatan Pangkalan Jambu sedangkan *Agriocnemis pygmaea* merupakan spesies yang memiliki jumlah individu yang paling banyak di Kecamatan Tabir.

Komposisi spesies capung pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu lebih tinggi dari Kecamatan Tabir. Namun ada spesies yang hanya ditemukan pada satu habitat saja seperti *Pseudagrion pruinosum*, *Coriagrion colamineum*, *Orthetrum glaucum* dan *Coperia marginipes* yang hanya ditemukan di Kecamatan Pangkalan Jambu dan spesies *Potamarcha congener* dan *Libellago lineata* adalah spesies yang hanya ditemukan di Kecamatan Tabir sedangkan 8 spesies lain ditemukan di kedua lokasi penelitian sehingga ada 14 spesies pada kedua lokasi penelitian (Tabel 2).

Spesies *Agriocnemis femina* merupakan spesies yang paling Banyaknya tertangkap di lokasi penelitian yaitu sebanyak 116 ekor hal ini diduga karena areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu dan di Kecamatan Tabir tempat penelitian adalah sawah irigasi yang memiliki sistem pengairan yang cukup dan spesies ini menyukai persawahan yang airnya tergenang, Setiyono (2017) juga menyatakan bahwa *Agriocnemis femina* merupakan capung jarum kecil yang mempunyai kebiasaan menempati sawah yang memiliki genangan air.

Dilihat dari kriteria keanekaragaman spesies capung (H') pada areal persawahan di Kecamatan

Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu berada pada kriteria sedang dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,03-2,15 sehingga berada pada kisaran $1 < H' < 3$ yang berkategori sedang. Hal ini diduga berhubungan dengan karakteristik areal persawahan di dua Kecamatan ini seperti terletak di pinggir sungai dan pinggir bukit yang ditumbuhi berbagai jenis tanaman gulma yang mempunyai habitat relatif tidak terganggu sehingga paket lengkap untuk menunjang kebutuhan hidup capung berupa air bersih, makanan yang melimpah dan tempat untuk berlindung, kawin dan berkembangbiak.

Setiyono (2017) menyatakan kemampuan Capung bertahan di suatu lokasi dipengaruhi oleh banyak hal termasuk kualitas perairan, ketersediaan pakan, adanya predator, tempat berlindung, adanya kompetitor serta faktor iklim dan cuaca. Capung mempunyai peranan penting pada ekosistem persawahan. Capung dapat berfungsi sebagai serangga predator, baik dalam bentuk nimfa maupun dewasa, dan memangsa berbagai jenis serangga serta organisme lain termasuk serangga hama tanaman padi seperti, penggerek batang padi (*Chilo* sp.), wereng coklat (*Nilaparvata lugens*), walang sangit (*Leptocoris acuta*). Selain itu, capung dapat dijadikan sebagai indikator kualitas ekosistem. Hal ini disebabkan capung memiliki dua habitat yaitu air dan udara (Ansori, 2008).

Berbedanya komposisi spesies yang ditemukan berdampak juga terlihat nilai indeks keanekaragaman pada kedua lokasi penelitian tersebut dimana nilai indeks keanekaragaman pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu yaitu 2,25 lebih tinggi dari areal persawahan di Kecamatan Tabir 2,03. Hal ini diduga karena keadaan cuaca seperti curah hujan yang terjadi di Pangkalan Jambu (2,42 – 14,46 mm) sedangkan di Kecamatan Tabir (1,27 – 9,23) yang dapat dilihat dari tertangkapnya capung sambar biru (*orthetrum glaucum*) yang hanya tertangkap di Kecamatan ini dengan jumlah individu 13 ekor. Menurut Sigit dkk., (2013) spesies ini dapat dijumpai sepanjang tahun namun lebih banyak di saat awal musim hujan dan sering dijumpai di sekitar perairan, sungai di tepi hutan dan perkebunan.

Selain itu rendahnya keanekaragaman spesies pada areal persawahan di Kecamatan Tabir diduga adanya kecenderungan penggunaan insektisida seperti Decis 25 EC dan Arjuna 200 EC dari petani padi sawah di Kecamatan Tabir sedangkan di Kecamatan Pangkalan Jambu petani lebih cenderung menggunakan pertanian organik. Penggunaan insektisida yang tidak bijaksana akan dapat

mengurangi populasi musuh alami seperti capung ini. Seperti yang dilaporkan Kobayashi (1961) dalam Ansori (2009) yang menyatakan bahwa Odonata merupakan salah satu predator insekta yang mengalami kerugian hebat akibat penggunaan insektisida terhadap penggerek batang padi.

Menurut Untung (2006), bahwa banyak faktor lingkungan setempat yang membatasi perkembangan musuh alami seperti keadaan cuaca yang kurang mendukung, keterbatasan pakan bagi musuh alami atau tindakan manusia yang merugikan musuh alami. Lebih lanjut Sunarno (2012) menyatakan bahwa tingginya populasi predator sangat terkait dengan populasi mangsa. Populasi mangsa yang tinggi akan menarik minat predator untuk datang dan tinggal di tempat tersebut, kemudian diikuti dengan meningkatnya kemampuan predator dalam memangsa. Keberadaan musuh alami, antara lain predator, merupakan salah satu faktor penentu tinggi rendahnya populasi hama. Sebaliknya, kelimpahan inangnya akan berpengaruh terhadap kelimpahan dan kekayaan musuh alaminya.

Kriteria pemerataan spesies Capung pada areal persawahan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu berada pada kriteria stabil karena indeks pemerataan yaitu 0,86 pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu dan 0,88 di Kecamatan Tabir yang berada pada kisaran $0,75 < E < 1,00$. Hal ini disebabkan oleh perbandingan jumlah individu dari masing-masing jenis yang tertangkap tidak terlalu bervariasi, sehingga mengindikasikan bahwa jenis-jenis capung di habitat tersebut tersebar secara merata.

Menurut Magurran (1988) dalam Hafizah (2016) nilai pemerataan yang mendekati satu menunjukkan bahwa suatu komunitas semakin merata penyebarannya, sedangkan jika nilai mendekati nol maka semakin tidak rata. Restu (2002), menyatakan indeks pemerataan pada tingkatan stabil menunjukkan distribusi individu masing-masing jenis di kawasan ini cukup seimbang dan mengindikasikan bahwa ekosistem tersebut masih belum mengalami tekanan ekologis yang signifikan.

Lebih lanjut Untung (2006) menyatakan bahwa dalam keadaan ekosistem yang stabil, populasi suatu jenis organisme selalu dalam keadaan keseimbangan dengan populasi organisme lainnya dalam komunitasnya. Keseimbangan ini terjadi karena adanya mekanisme pengendalian yang bekerja secara umpan balik negatif yang berjalan apa tingkat antar spesies (persaingan, predasi) dan tingkat inter spesies. Menurut Oka (2005), nilai pemerataan akan

cenderung tinggi bila jumlah populasi dalam suatu famili tidak mendominasi populasi famili lainnya sebaliknya pemerataan cenderung rendah bila suatu famili memiliki jumlah populasi yang mendominasi jumlah populasi lain.

Pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu mempunyai indeks kekayaan spesies yang lebih tinggi yaitu 1,89 dibandingkan dengan areal persawahan di Kecamatan Tabir hal ini karena areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu memiliki koleksi spesies Capung yang lebih banyak dari areal persawahan di Kecamatan Tabir. Hafizah (2016) menyatakan jumlah spesies yang ditemukan berbanding lurus dengan nilai kekayaan spesies. Semakin luas petak contoh yang digunakan, maka nilai indeks kekayaan spesies akan semakin besar juga dan menunjukkan semakin tinggi keanekaragamannya.

Rendahnya kekayaan spesies di Kecamatan Tabir diduga karena populasi mangsa di Kecamatan ini rendah yang disebabkan adanya penggunaan insektisida yang tidak rasional. Rendahnya populasi predator terkait dengan populasi mangsa. Kelimpahan mangsa akan menarik minat predator untuk datang dan tinggal di tempat tersebut (Syahrawati, 2010). Keberadaan musuh alami, antara lain predator, merupakan salah satu faktor penentu tinggi rendahnya populasi hama (Sunarno, 2012). Sebaliknya, kelimpahan mangsa akan berpengaruh terhadap kelimpahan dan kekayaan musuh alaminya (Hamid, 2009)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jenis-jenis capung (odonata) pada areal persawahan di Kecamatan Pangkalan Jambu adalah 12 spesies dan 10 spesies di Kecamatan Tabir dengan rincian 8 spesies yang sama yaitu *Crocodemis servilia*, *Orthetrum chrysis*, *Orthetrum testaceum*, *Orthetrum pruinosum*, *Orthetrum sabina*, *Diplacodes travilis*, *Agriocnemis femina*, *Agriocnemis pygmaea*, dan 6 spesies yang berbeda *Pseudagrion pruinosum*, *Coriagrion colamineum*, *Orthetrum glaucum*, *Potamarcha congener*, *Libellago lineata* dan *Coperia marginipes*.
2. Keanekaragaman jenis-jenis capung (odonata) (keanekaragaman, pemerataan dan kekayaan) yang ada di kawasan sawah Kecamatan Pangkalan Jambu dan kecamatan Tabir Kabupaten Merangin

adalah (a) berada pada tingkat sedang dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,03 – 2,15, (b) tingkat pemerataan yang stabil dengan indeks pemerataan 0,86-0,88 serta (c) areal persawahan di kecamatan Pangkalan Jambu memiliki kekayaan spesies yang lebih tinggi dibandingkan kawasan sawah kec. Tabir.

4.2. Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang keanekaragaman capung dengan lokasi penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M Dan Kahono, S. 2003. *Serangga Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Bagian Barat. Biodiversity Conservation Project*. LIPI.
- Ansori, I. 2008. *Keanekaragaman Nimfa Odonata (Dragonflies) di Beberapa Persawahan Sekitar Bandung Jawa Barat. Jurnal Exacta*
- _____, 2009. *Kelimpahan dan dinamika populasi odonata berdasarkan hubungannya dengan fenologi padi di beberapa persawahan sekitar bandung, jawa barat. Jurnal exata. Vol, VII. No, 2 Desember 2009*
- Borror, Donald J., Triplehorn, Charles A., & Johnson, Norman F. 1992. *Pengenalan Pelajaran Serangga*. edisi VI. (Alih bahasa: Soetijono Partosoedjono). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hafizah, N. 2016. *Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Di Areal nilai Konservasi Tinggi (NKT) Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Riau. Media Konservasi Vol 21 No.1 April 2016: 91-98. Diunduh 25 Juli 2018*
- Hamid, H. 2009. *Komunitas serangga herbivore penggerek polong legume dan parasitoidnya : Studi kasus di Daerah Paludan Toro, Sulawesi Tengah.*
- Hanum, S.O., Salmah, S. dan Dahelmi. 2013. *Jenis-jenis Capung (Odonata) di Kawasan Taman Satwa Kandi Kota Sawahlunto, Sumatera Barat. Jurnal Biologi 2(1): 71-76.*
- Hidayah SNI. 2008. *Keanekaragaman dan Aktivitas Capung (Odonata) di Kebun Raya Bogor*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Oka IN. 2005. *Pengendalian Hama Terpadu dan Implementasinya di Indonesia*. Cetakan ketiga. Gadjah Mada University Press.
- Pamungkas DW dan Ridwan M. 2015. *Keragaman jenis capung dan capung jarum (Odonata) di beberapa sumber air di Magetan, Jawa Timur. Jurnal. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1295-1301. Diunduh Juli 2018.*
- Restu, I.W. 2002. *Kajian Pengembangan Wisata Mangrove di Taman Hutan Raya Ngurah Rai Wilayah Pesisir Selatan Bali*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rizal S, Hadi M. 2015. *Inventarisasi Jenis Capung (Odonata) Pada Areal Persawahan Di Desa Pundanerum kecamatan karangawen kabupaten demak, jawa tengah.*
- Rohman, A. 2012. *Keanekaragaman Jenis dan Distribusi Capung (Odonata) Di kawasan Kars Gunung Sewu Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Santosa Y, ramathan P E, Rahman A D, 2008, *Studi Keanekaragaman Mamalia Pada Beberapa Tipe Habitat Di Stasiun Penelitian Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Putig Kalimantan Tengah*. Media konservasi vol, 13. No, 3 Desember 2008.
- Setiyono, J., S. Diniarsih, E.N.R. Oscilata dan N.S. Budi. 2017. *Dragon of Yogyakarta (Jenis Capung Daerah Istimewa Yogyakarta)*. Indonesia Dragonfly Society, Yogyakarta
- Sigit, W. Rhd., B. Feriwibisono., M.P. Nugrahani., B.Putri ID dan T. Makitan. 2013. *Keanekaragaman Capung Perairan*

Wendit, Malang, Jawa Timur.. Malang: Indonesia Dragonfly Society.

Sunarno, C, 2012. Pengendalian Hayati (Biologi Control) Sebagai Salah Satu Komponen Pengendalian Hama Terpadu (PHT).Journal Uniera 1(2). https://journal.uniera.ac.id/pdf_repository/juniera31. Diunduh 20 Januari 2018

Suriana, Dwi Aa dan Wa Ode Doan H. 2014. *Inventarisasi Capung (Odonata) di Sekitar Sungai dan Rawa Moramo, Desa Sumber sari kecamatan moramo kabupaten konaweselatan sulawesi tengara*. Biowallacea Vol. 1 (1) : Hal. 49-62, April 2014 ISSN : 2355-6404. Diunduh Juli 2018

Susanti Shanti. 1998. *Seri Panduan Lapangan: Mengenal Capung*. Bogor: Puslitbang Biologi-LIPI.

Syahrawati M dan H. Hamid. 2010. Diversitas Coccinelidae Predator pada Pertanaman Sayuran di Kota Padang [JURNAL].

Syam Et, El, 2011 *Masalah Lapang Hama, Penyakit, Dan Hara Pada Padi*. Kerjasama Kementrian Pertanian Dan International Rice Research Isntitut. Indonesia

Untung K. 2006. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Yuniarti, Fitri. 2014. *Sang Predator Paling Hebat, Capung*. Jawa Timur: Indonesia Dragonfly Society.