



## KEANEKARAGAMAN JENIS DAN TIPE PHYTOTELMA DI KOTA BANDARLAMPUNG

Robith Kurniawan<sup>1)</sup>, Emantis Rosa<sup>2)</sup> dan Yulianty<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Lampung

<sup>2)</sup>Dosen Jurusan Biologi FMIPA Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145

Surel: Robith.kurniawan21@gmail.com

### ABSTRACT

Phytotelmata is a plant which has specific structure to contain a puddle. Puddle contained in plants is used by different types of organisms as a habitat like insect's breeding ground. The experiment was conducted in July to August 2015 aimed to know the species diversity and types of phytotelmata in the city of Bandar Lampung including plantations, settlements, and urban forest. The identification was done in the Botany laboratory of Science faculty, University of Lampung. As the result, eleven species of plants were found within plantation area consisting of five types phytotelmata. In settlements, ten species of plants consisting of three phytotelmata types were identified. From city forest area, seven species of plants were identified consisting of three types phytotelmata.

Keywords: phytotelmata, plant type, type of phytotelmata.

### ABSTRAK

Phytotelmata merupakan tumbuhan yang dapat menampung genangan air. Genangan air yang terdapat pada tumbuhan digunakan oleh berbagai jenis organisme sebagai habitat untuk tempat berkembangbiak termasuk serangga. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2015, dengan tujuan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman jenis dan tipe phytotelmata yang berada di Kota Bandar Lampung yang meliputi perkebunan, pemukiman, dan hutan kota. Sedangkan identifikasi dilakukan di laboratorium botani fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam Universitas Lampung. Hasil penelitian pada area perkebunan ditemukan 11 jenis tumbuhan yang terdiri dari 5 tipe phytotelmata. Pada pemukiman ditemukan 10 jenis tumbuhan yang terdiri dari 3 tipe phytotelmata, dan pada areahutan kota ditemukan 7 jenis tumbuhan yang terdiri dari 3 tipe phytotelmata.

Kata kunci: Jenis tumbuhan, Phytotelmata, Tipe phytotelmata.

### PENDAHULUAN

Phytotelmata merupakan tumbuhan yang dapat menampung genangan air Greeney (2001). Genangan air yang terdapat pada tumbuhan digunakan oleh berbagai



jenis organisme sebagai habitat untuk tempat berkembangbiak termasuk serangga (Fish 1983). Kitching (1971) mengklasifikasikan tanaman phytotelmata kedalam tujuh kriteria atau tipe phytotelmata yaitu tipe lobang pohon, ketiak daun, kelopak bunga, tanaman kendi, akar pohon, bagian pohon yang gugur seperti daun, kulit buah tanaman yang gugur atau yang masih menempel. Selain itu tumbuhan yang struktur daunnya membesar sehingga mampu menampung air juga dapat digolongkan ke dalam phytotelmata. Kota Bandar Lampung merupakan salah satu kota di provinsi Lampung yang memiliki kondisi curah hujan yang tidak jauh berbeda di provinsi Lampung dengan seperti itu kemungkinan banyak di temukan phytotelmata di kota Bandar Lampung. Berdasarkan data Dinas Kesehatan kota Bandar Lampung menyebutkan pada tahun 2010, jumlah penderita DBD di Bandar Lampung mencapai 763 orang dan meninggal 16 orang, sedangkan pada tahun 2011 mencapai 413 orang dan pada tahun 2012 mencapai 1.111 orang. Jumlah tersebut merupakan kasus tertinggi di banding dengan kabupaten yang lainnya di Propinsi Lampung. Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apa saja jenis tumbuhan phytotelmata terdapat di kota Bandar Lampung yang berada di sekitar pemukiman, hutan kota, dan perkebunan yang di manfaatkan oleh nyamuk sebagai tempat perindukan alami. Dengan diketahui enis dan tipe phytotelmata yang berada di Kota Bandar Lampung diharapkan dapat bermanfaat dalam membantu upaya pengendalian vector khususnya vektor DBD di Kota Bandar Lampung dan kasus-kasus penyakit lain yang ditularkan melalui nyamuk dan mendapat perhatian yang lebih dari masyarakat kedepannya.



## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Juli sampai Agustus 2015 di Bandar Lampung. Beberapa lokasi yang diamati meliputi perkebunan, pemukiman, dan hutan kota. Pengambilan sampel tumbuhan phytotelmata dilakukan secara *purposive sampling*. Sedangkan identifikasi tumbuhan dilakukan di laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Unila. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, dan untuk mengetahui jenis dan tipe phytotelmata menggunakan buku identifikasi tumbuhan (Dr. C.G.G.J. van Steenis, 1981; Cronquist A, 1981; Keng Hsuan, 1982) dan untuk mengetahui indeks keanekaragaman menggunakan rumus Shannon Wiener berdasarkan (Prasetyo, 2007), dan hasil di sajikan dalam bentuk visualisasi dan tabel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai keanekaragaman jenis dan tipe phytotelmata di beberapa lokasi meliputi perkebunan, pemukiman, dan hutan kota, di kota Bandar Lampung di dapatkan hasil seperti Tabel 1.

Tabel 1.

Di perkebunan telah di temukan lima tipe phytotelmata ketiak daun, Lubang pohon, Tanaman yang gugur, Buah busuk, dan Seludang bunga yang terdiri dari sebelas jenis tumbuhan dari sepuluh suku tumbuhan. Dari tipe- tipe dan jenis tumbuhan yang tergolong phytotelmata yang di temukan di perkebunan yang terdapat pada berbagai jenis tumbuhan yang meliputi *Theobroma cacao*, *Hibiscus tiliaceus*, *Terminalia catappa*, *Nephelium lappaceum*, *Bambusa sp*, *Gnetum gnemon*, *Musa paradisiaca*, *Cocos nucifera*, *Alocasia indicasp*. Tipe phytotelmata ketiak daun di temukan pada tiga jenis tanaman yaitu, *Theobroma cacao*, *Musa paradisiaca*, dan *Alocasia indicasp*.

Untuk tipe phytotelmata lubang pohon dapat di temukan pada berbagai jenis tumbuhan meliputi *Nephelium lappaceum*, *Hevea brailiensis*, *Archidendron*, *Hibiscus teliacius*, serta *Bambusa sp.* Tipe phytotelmata tanaman yang gugur dan buah busuk di temukan pada jenis tumbuhan *Cocos nucifera*, dan *Terminalia catappa* dan yang terakhir tipe phytotelmata seludang bunga di temukan pada tumbuhan *Cocos nucifera*. Lebih jelasnya tipe phytotelmata yang ditemukan padalokasiperkebunan di kota Bandar Lampung dapat dilihat pada Gambar 2

Gambar 2.

Di pemukiman data diambil dari dua tempat yang berbeda yaitu pemukiman yang berada di Kelurahan Gunung Sulah dan kelurahan Labuhan Ratu yang berada di kota Bandar Lampung, dan ditemukan tiga tipe phytotelmata yaitu ketiak daun, buah busuk, dan lubang pohon, dan pada tipe ketiak daun ditemukan pada beberapa jenis tumbuhan yaitu *Alocasiacuprea*, *Alocasiaindica*, *Musa paradisiaca*, *Ananascomosus*, *Sanseviera*, *Pandanusamaryllifolius*. Dan tipe buah busuk di temukan pada dua jenis tumbuhan *Theobroma cacao*, dan *Cocos nucifera* sementara untuk tipe lubang pohon ditemukan pada tumbuhan *Averhoa carambola*. Lebih jelasnya tipe phytotelmata yang ditemukan pada lokasi pemukiman di kota Bandar Lampung dapat dilihat pada Tabel 2.

Di lokasi hutan kota di dapatkan tiga tipe phytotelmata yaitu tipe ketiak daun, buah busuk, dan lubang pohon dari tiga tipe tersebut ditemukan pada tujuh jenis tumbuhan diantaranya *Dracaena fragrans*, *Musa paradisiaca*, *Sanseviera*, *Areca catechu*, *Cocos nucifera*, *Alocasia indicasp*, dan *Leucaena spyang* termasuk kedalam tujuh suku yaitu *Asparagaceae*, *Musaceae*, *Agavaceae*, *Palmae*, *Aracaceae*, *Araceae*,

*Fabaceae*. Lebih jelasnya tipe phytotelmata yang ditemukan pada lokasi hutan kota dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.

Dari jumlah jenis tumbuhan pada tiga lokasi meliputi perkebunan, pemukiman, dan hutan kota ditemukan 14 suku yang termasuk ke dalam 16 jenis tumbuhan, bila dibandingkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rosa *dkk* (2012), di Sumatera Barat tidak terlalu berbeda jauh akan tetapi jauh berbeda bila dibandingkan dengan yang dikemukakan oleh Fish (1983). Hal ini diduga seperti apa yang telah dijelaskan di atas, mungkin karena lokasi pengambilan sampel berada di pusat kota yaitu Bandar Lampung sehingga jenis tumbuhan yang ditemukan tidak terlalu banyak, kondisi lingkungan yang kurang mendukung, serta banyaknya tumbuhan yang ditemukan dalam keadaan tidak terdapat genangan air, khususnya pada lokasi pemukiman akan tetapi tumbuhan tersebut dimasukkan ke dalam golongan, karena secara morfologi tumbuhan tersebut berpotensi menampung genangan air pada musim hujan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai keanekaragaman jenis dan tipe phytotelmata di beberapa lokasi meliputi perkebunan, pemukiman, dan hutan kota yang berada di Kota Bandar Lampung telah ditemukan enam tipe phytotelmata dari 16 jenis tumbuhan yang termasuk ke dalam 14 suku tumbuhan dari jumlah yang telah ditemukan menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis dan tipe yang tergolong ke dalam phytotelmata di kota Bandar Lampung sedang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fish D. 1983. Phytotelmata Flora dan Fauna. In: *Phytotelmata Terrestrial Plants as Host of Aquatic Insect Communicaties* (eds , J. H Frank & L. P. Lounibos), Plexus, Medford, pp 161 – 190.
- Greeney HF. 2001. The insects of plant-held waters: a review and bibliography, department of entomology. *Journal of Tropical Ecology* 17: 241 - 260.
- Kitching, R. L. 1971. An ecology study of water filled tree- holes and their position in the woodland ecosystem. *Journal of Animal Ecology* 40: 281 – 302.
- Rosa E. 2012. Jenis dan Tipe Phytotelmata Sebagai Tempat Perindukan Alami Nyamuk di Beberapa Lokasi Di Sumatera Barat. *Prosiding SNSMAIP III 2012: 149-153*.
- Prasetyo B. 2007. Keanekaragaman Tanaman Buah di Pekarangan Desa Jabon Mekar, Kecamatan Parung, Bogor. *Biodiversitas* 8(1):44-46.

## LAMPIRAN

Table.1. Jenis dan tipe phytotelmata dan jumlah tumbuhan yang ditemukan pada area perkebunan.

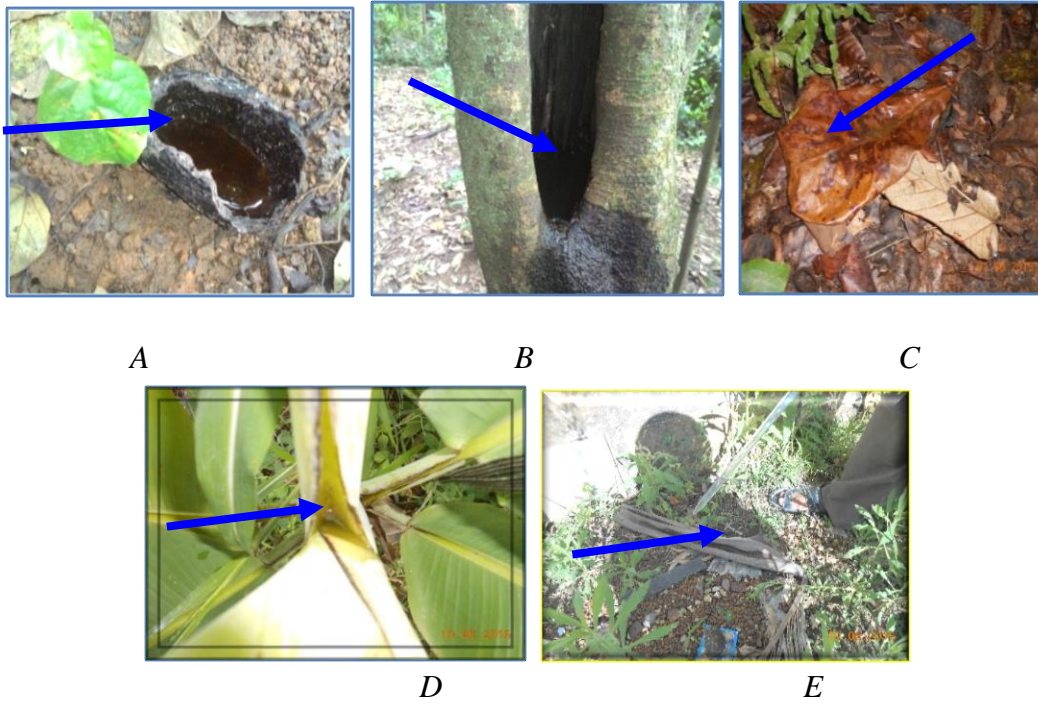
No	Bangsa	Suku Tumbuhan	Jenis Tumbuhan	Tipe Phytotelmata	Jumlah Individu
1	Arales	Araceae	<i>Alocasiaindica</i>	Ketiak Daun	18
2	Arecales	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Buah busuk	13
3	Arecales	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Seludang bunga	6
4	Euphorbiales	Euphorbiaceae	<i>Hevea brailiensis</i>	Lubang pohon	1
5	Fabales	Fabaceae	<i>Archidendron</i>	Lubang pohon	1
6	Gnetales	Gnetaceae	<i>Gnetum gnemon</i>	Lubang pohon	1
7	Malvales	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Kulit Buah/Lubang Buah	38
8	Malvales	Malvaceae	<i>Hibiscus teliacius</i>	Lubang pohon	1
9	Musales	Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Ketiak Daun	39
10	Myrtales	Myrtaceae	<i>Terminaliacatappa</i>	Daun gugur	1
11	Poales	Poaceae	<i>Gigantolochloa apus</i>	Lubang Batang	20
12	Sapindales	Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i>	Lubang Batang	1
<b>Total</b>					<b>140</b>

Tabel 2. Jenis dan tipe phytotelmatadan jumlah tumbuhan yang ditemukan pada area pemukiman

No	Bangsa	Suku Tumbuhan	Jenis Tumbuhan	Tipe Phytotelmata	Jumlah Individu
1	Arales	Araceae	<i>Alocasiaindica</i>	Ketiak Daun	2
2	Arales	Araceae	<i>Colocasiaesculenta</i>	Ketiak Daun	4
3	Arales	Araceae	<i>Alocasiacupra</i>	Ketiak Daun	3
4	Arecales	Aracaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Buah busuk	1
5	Asparagales	Asparageceae	<i>Dracaena fragrans</i>	Ketiak daun	3
6	Asparagales	Ruscaceae	<i>Sansevieratrifasciata</i>	Ketiak daun	1
7	Malvales	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Kulit Buah/Lubang Buah	15
8	Musales	Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Ketiak Daun	26
9	Oxalidales	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i>	Lubang pohon	1
10	Pandanales	Pandanaceae	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Ketiak daun	5
11	Poales	Bromeliaceae	<i>Ananascomosus</i>	Ketiak daun	20
<b>Total</b>					<b>81</b>

Tabel 3. Jenis dan tipe phytotelmatadan jumlah tumbuhan yang ditemukan pada area hutan kota

No	Bangsa	Suku Tumbuhan	Jenis Tumbuhan	Tipe Phytotelmata	Jumlah Individu
1	Arales	Araceae	<i>Alocasiaindica</i>	KetiakDaun	5
2	Arecales	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Buah busuk	1
3	Arecales	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Seludang bunga	6
4	Asparagales	Asparageceae	<i>Dracaena fragrans</i>	Ketiakdaun	3
5	Asparagales	Ruscaceae	<i>Sansevieratrifasciata</i>	Ketiakdaun	2
6	Fabales	Fabaceae	<i>Leucaenaleucocephala</i>	Lubangpohon	1
7	Musales	Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Ketiak Daun	38
<b>Total</b>					<b>56</b>



Gambar 2. Berbagai tipe phytotelmata : A.buah busuk; B. Lubang pohon; C. Daun yang gugur; D.Ketiak daun; E. seludang bunga.