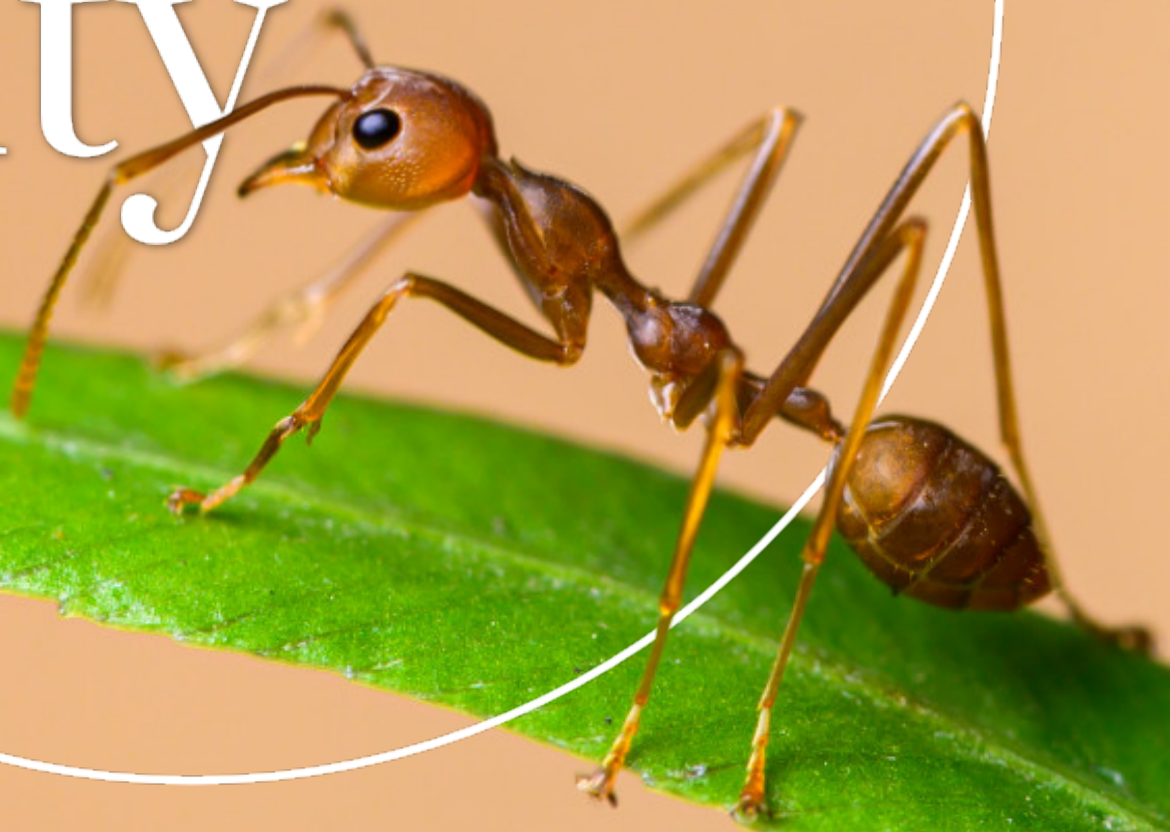


Bio diver sity

ISBN

978-623-97968-4-6

PT. PERTAMINA (PERSERO)
FUEL TERMINAL SAMARINDA



PERTAMINA

PT. PERTAMINA (Persero)
MOR VI - Kalimantan

Biodiversity

**PT. PERTAMINA (PERSERO)
FUEL TERMINAL SAMARINDA**

Penanggung Jawab

SATRIYO HADI WIBOWO

Fuel Terminal Manager Samarinda

Kontributor

MOHAMMAD HUSNI FUAD, Jr. Spv. HSSE
DODY PRIOSANBODO, S.Si., M.Si

Tim Peneliti

Ketua Tim

Syahrul Gunawan

Anggota :

Islah Madjid
Muhammad Rifaat
Kiki Kurniawan

**CV. Econatural
@2021**



Sumber : freepik.com

“keselarasan sebagai simbol ketergantungan antara manusia dan lingkungan dapat terhubung semakin kuat.”

Kata Pengantar

Syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah Pemilik alam semesta ini. Buku yang akan Anda baca ini merupakan sebuah upaya untuk memperlihatkan kondisi keanekaragaman flora dan fauna yang ada di dalam kawasan dan area terdekat di sekitar DPPU Sepinggan. Penyusunan buku ini dimaksud untuk memberikan gambaran kondisi terkini yang ada di wilayah kami, dimana kondisi ini akan menjadi acuan dalam pengelolaan lingkungan hidup secara strategis di area kawasan dan di luar area.

Sekilas keka kita membaca atau melihat buku ini, ternyata dalam pemikiran kita bahwa flora dan fauna yang berada di lokasi pengambilan data cukup beragam dan memiliki nilai keindahan yang sangat tinggi. Harapan inilah yang akan kami lakukan ke depannya untuk tetap menjaga lingkungan di lokasi kerja kami mejadi tetap asri dan menjadi habitat keseimbangan flora dan fauna sebagai tempat bermain, transit, mencari makan, maupun tempat untuk berteduh. Hubungan yang harmonis inilah yang akan kami

pertahankan dan tingkatkan kedepannya sebagai wujud kepedulian PT. Pertamina (Persero) khususnya DPPU Sepinggan untuk mensinergikan target perbaikan kualitas lingkungan dan program kepedulian sosol dengan mengusung model pemberdayaan secara berkelanjutan dan mandiri.

Berdasarkan hal tersebut, kami juga membuat potret kekinian dan target rencana pengembangan bagi masyarakat sehingga keselarasan sebagai simbol ketergantungan antara manusia dan lingkungan dapat terhubung semakin kuat.

Semoga buku ini mampu memberikan sejuta inspirasi dan menjadi pendorong bagi kita terus berbuat dan bergerak untuk tetap mewariskan lingkungan yang terbaik kepada anak cucu kita kelak. Amin

Balikpapan, Agustus 2021

Satriyo Hadi Wibowo
Fuel Terminal Manager Samarinda

Daftar Isi

h. 3

Kata Pengantar

Daftar Isi

h. 4

Pendahuluan

h. 5

Metodologi Penelitian

h. 6

Hasil dan Pembahasan



11

Flora



61

Insect



118

Aves

Kesimpulan & Saran

h. 135

Daftar Pustaka

h. 137

I. Latar Belakang



Sumber : ig @pertamina

Keanekaragaman hayati mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan dan keberlangsungan suatu ekosistem. Namun, seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan diikuti oleh peningkatan aktivitas dan kebutuhan masyarakat akan lahan sehingga dapat mengancam kelestarian keanekaragaman hayati di suatu ekosistem. Pertamina hadir sebagai perusahaan milik negara yang bergerak di bidang energi meliputi minyak, gas, serta energi baru dan terbarukan. Pertamina menjalankan kegiatan bisnisnya berdasarkan prinsip-prinsip tata kelola korporasi yang baik sehingga dapat berdaya saing yang tinggi di dalam era globalisasi. PT. Pertamina (Persero) TBBM Samarinda merupakan salah satu depot pengisian bahan bakar, seperti, minyak tanah, solar, dan juga pelumas yang terletak di Jalan Cendana, Tlk. Lerong Ulu, Sungai Kunjang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.

Besarnya isu-isu lingkungan serta dampak-dampak pertambangan akan memberikan pengaruh terhadap biodiversitas di sekitar lokasi aktivitas pertambangan dan aktivitas-aktivitas lainnya. Dengan kata lain, survei keanekaragaman hayati di lokasi PT. Pertamina (Persero) TBBM Samarinda, Kalimantan Timur sangat diperlukan untuk manajemen pengelolaan kawasan depot sehingga dapat terjadi keseimbangan antara melestarikan keanekaragaman hayati dengan berbagai kebutuhan lainnya.



Sumber : ig @pertamina

II. Tujuan

Tujuan dilakukannya survei biodiversitas yaitu:

1. Melakukan pemantauan untuk mengetahui jenis flora fauna, kondisi Bio-ekologi, dan biodiversitas di lokasi PT. Pertamina (Persero) TBBM Samarinda.
2. Memberikan rekomendasi mengenai penanaman atau penataan flora yang cocok pada lokasi TBBM Samarinda.

III. Metode Pengambilan Data

Survei ini dilakukan dengan berbagai metode untuk mengetahui jumlah dan jenis flora dan faunanya. Adapun metode yang dilakukan sebagai berikut:

1. Tumbuhan

Survei tumbuhan dilakukan dengan Metode jelajah pada kawasan sekitar depot Pertamina (Kustiari, 2015). Metode jelajah dilakukan dengan mengelilingi lokasi dan mencatat semua jenis tumbuhan yang ditemukan kemudian mengambil gambar masing-masing spesies lalu diidentifikasi ulang.

2. Burung

Metode yang digunakan adalah metode *Encounter Rates* (tingkat pertemuan) yaitu pengamatan langsung dengan cara menjelajah dan menghitung setiap individu yang ditemui.

(Bibby *et al.* 2000) Adapun pelaksanaannya:

- Melakukan pengambilan data sebanyak 2 kali dalam sehari yaitu pukul 06.00-09.00 WITA dan 15.30-17.30 selama 5 hari.
- Memotret dan menghitung jumlah burung yang ditemukan
- Mengidentifikasi jenis burung yang ditemukan menggunakan buku identifikasi

Kemelimpahan relatif dihitung dengan persamaan (Colin Bibby. 2000) :

$$\text{Kemelimpahan relatif} = \frac{\text{Jumlah individu tiap jenis burung}}{\text{Jumlah Jam Pengamatan}}$$

3. Serangga

Sampling serangga dilakukan untuk mengetahui jumlah dan jenis serangga yang ada di lokasi depot Pertamina, metode yang dilakukan yaitu metode jelajah dan metode perangkap jaring (*Sweep net*) (Siregar *et al.* 2014).

a. Metode Jelajah

Metode yang dilakukan yaitu metode jelajah untuk mendata jenis serangga yang ada di lokasi depot Pertamina dengan cara pengamatan langsung dan mengambil gambar tiap jenis spesies yang ditemukan di kawasan depot Pertamina (Bookhout, 1996).

b. Metode Perangkap Jaring

- Memilih lokasi padang rumput, kemudian lakukan penangkapan serangga dengan menggunakan perangkap jaring (*sweep net*)
- Mengayunkan *sweep net* ke kiri dan ke kanan di permukaan padang rumput, setiap langkah dilakukan 1 kali ayunan. Dilakukan sepanjang 10 m.
- Menutup pangkal *sweep net* agar serangga yang tertangkap tidak lepas, kemudian dimasukkan ke dalam botol pembunuh yang berisi alkohol, kemudian tunggu sampai serangga mati.
- Melakukan penangkapan dengan menggunakan *sweep net* dengan jumlah ayunan dan langkah yang sama di tempat yang berbeda.
- Melakukan pengamatan dan perhitungan di laboratorium.
- Mengambil serangga satu persatu secara acak menggunakan pinset.
- Mengambil dan mengamati serangga satu persatu dan meletakkan pada kertas serta beri tanda + apabila serangga berbeda, 0 apabila kedua serangga sama.
- Perhitungan dilakukan menggunakan indeks keanekaragaman atau indeks diversitas (I.D) Kennedy

$$\text{Rumus: ID Kennedy} = \frac{\text{Jumlah tanda (+)}}{\text{Jumlah serangga yang diamati}}$$



IV. Lokasi Survei

IV. Lokasi Survei

Survei ini dilakukan di PT. Pertamina (Persero) TBBM Samarinda yang terletak di di Jalan Cendana, Tlk. Lerong Ulu, Sungai Kunjang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Lokasi TBBM berada di dekat sungai mahakam. Sebelah kiri TBBM berbatasan dengan rumah penduduk sedangkan di bagian depannya berbatasan dengan jalan raya. Survei dilakukan pada tanggal 02 Juli - 07 Juli 2021

Sumber : freepik.com

V. Hasil



V. Hasil

V.1 Identifikasi Tumbuhan/Flora



Sumber : Foto Survei 2021

1 Ribang

Nama Asing: *Wild Tea*

Nama Ilmiah: *Acalypha siamensis*

Familia: Euphorbiaceae

Deskripsi: Ribang *Acalypha siamensis* merupakan terna terestrial, tumbuh membentuk rumpun, dan tinggi yang dapat mencapai 2,5 meter. Tipe batang pada tumbuhan ini adalah berkayu dan berakar tunggang. Daunnya berwarna hijau gelap, berbentuk jorong dengan ujung meruncing, pangkal daun runcing, tepi daun bergerigi, dan pertulangan menyirip. Ribang sering dijadikan obat luka pada kulit luar, peredam demam dan tanaman hias atau pagar rumah.



Sumber : Foto Survei 2021

3 Bandotan

Nama Asing: *Billygoat Weed*

Nama Ilmiah: *Ageratum conyzoides*

Familia: Asteraceae

Deskripsi: Bandotan *Ageratum conyzoides* merupakan terna, berbunga sepanjang tahun, dan tersebar luas di kawasan tropik dan subtropik hingga ketinggian 3.000 meter di atas permukaan laut. Daunnya berwarna hijau, bertangkai tunggal, bentuk bulat telur, ujung daun runcing, dan tepi daun bergerigi, permukaan daun pada bagian atas dan bawah berambut halus, letak daun bersilang, dan berhadapan. Bunga bandotan ialah majemuk, yakni berkumpul dalam bongkol dan berwarna putih atau ungu. Bandotan berkhasiat sebagai obat luka, flu, dan demam.



Sumber : Foto Survei 2021

2 Kamboja Jepang

Nama Asing: *Desert Rose*

Nama Ilmiah: *Adenium obesum*

Familia: Apocynaceae

Deskripsi: Kamboja jepang *Adenium obesum* merupakan semak dengan batang bengkok, bergetah, dan tinggi dapat mencapai 1 meter. Helaian daun berwarna hijau, memanjang berbentuk lanset, ujungnya berbentuk bulat telur sampai bentuk spatel atau solet, dan mengumpul atau mengelompok pada ujung ranting. Bunga kamboja jepang berbentuk malai menyerupai trompet, berwarna merah, dan mengumpul pada ujung ranting. Kamboja cina dapat menyimpan persediaan air di dalam akar, sehingga bentuk akar akan membesar seperti umbi. Kamboja jepang menyukai tempat terbuka, media porous, dan membutuhkan sinar matahari penuh sepanjang hari. Tumbuhan ini juga dapat tumbuh dengan segala kondisi, namun pertumbuhan terbaik kamboja jepang adalah tanah yang mengandung cukup unsur hara dengan drainase yang baik dan tingkat keasaman atau pH tanah antara 5,5-6,5.



Sumber : Foto Survei 2021

4 Sri Rejeki

Nama Asing: *Chinese Evergreen*

Nama Ilmiah: *Aglaonema* sp.

Familia: Araceae

Deskripsi: Sri rejeki *Aglaonema* sp. tumbuh baik pada areal dengan intensitas penyiangan rendah dan kelembaban tinggi. Tumbuhan ini memiliki akar serabut, batang tidak berkambium (berkayu), daun menyirip dengan warna, dan corak yang bervariasi. Tumbuhan ini cocok dijadikan sebagai tanaman indoor ataupun outdoor.

5 Trembesi

Nama Asing: *Rain Tree*

Nama Ilmiah: *Albizia saman*

Familia: Fabaceae

Deskripsi: Trembesi *Albizia saman* merupakan pohon dengan daun yang lebat, tajuk yang lebar dan tinggi yang dapat mencapai 30-40 meter. Tumbuhan ini dapat tumbuh pada daerah tropis dan subtropis, serta cocok ditanam sebagai pohon peneduh jalan Trembesi memiliki kemampuan menyerap zat penyebab polusi udara seperti karbondioksida.



Sumber : Foto Survei 2021

6 Lidah Buaya

Nama Asing: *Aloe barbadensis miller*

Nama Ilmiah: *Aloe vera*

Familia: Asphodelaceae

Deskripsi: Lidah buaya *Aloe vera* dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai daerah pegunungan. Daya adaptasinya tinggi sehingga tempat tumbuhnya menyebar ke seluruh dunia mulai daerah tropika sampai ke daerah sub tropika. Tanah yang dikehendaki lidah buaya adalah tanah subur, kaya bahan organik dan gembur. Lidah buaya juga tergolong tanaman yang tahan dengan kekeringan, karena didalam daunnya tersimpan cadangan air yang dapat dimanfaatkan pada saat kekurangan air. Bentuk daunnya menyerupai pedang dan ujung meruncing, permukaan daun dilapisi lilin, dengan duri lemas di pinggirnya. Panjang daun dapat mencapai 50-75 centimeter dengan berat 0,5-1 kilogram, daun melingkar rapat di sekeliling batang berjajar. Lidah buaya banyak dijadikan sebagai tanaman hias, bahan kosmetik, hingga bahan baku industri makanan dan minuman.



Sumber : Foto Survei 2021

7 Rumput Israel

Nama Asing: *Chinese Violet*

Nama Ilmiah: *Asystasia gangetica*

Familia: Acanthaceae

Deskripsi: Rumput israel *Asystasia gangetica* merupakan gulma yang tumbuh merambat dan bercabang, batangnya berbentuk segi empat dengan panjang hingga 2 meter. Duduk daun saling berlawanan, bentuk daun ovatus, ujung daun meruncing, dan permukaan daun berbulu pendek dan lembut. Tumbuhan ini berbunga majemuk dan berderet mengarah pada satu sisi dengan panjang deret bunga mencapai 25 cm. Bunga biasanya berwarna putih atau putih dengan bintik-bintik keunguan. Rumput israel sering dijadikan sebagai pakan ternak karena kandungan gizinya yang tinggi dan baik bagi ternak.



Sumber : Foto Survei 2021

8 Belimbing Buah

Nama Asing: *Star Fruit*

Nama Ilmiah: *Averrhoa carambola*

Familia: Oxalidaceae

Deskripsi: Belimbing *Averrhoa carambola* merupakan pohon dengan batang berkayu, berbentuk silindris, dan memiliki arah tumbuh bercabang. Daun berbentuk oval memanjang, berwarna hijau muda, permukaan daun datar, dan bertangkai pendek. Bunga belimbing merupakan bunga majemuk, muncul pada bagian ketiak daun atau batang tua. Buahnya berbentuk memanjang dengan bentuk menyerupai bintang jika dilihat dari bagian atas dan bawah. Buah belimbing dapat dikonsumsi sebagai buah meja dan memiliki khasiat dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan jantung, anti-inflamasi, melancarkan pencernaan, dan meredakan sakit tenggorokan.



Sumber : Foto Survei 2021

9 Rumput Pahit

Nama Asing: *Blanket Grass*

Nama Ilmiah: *Axonopus compressus*

Familia: Poaceae

Deskripsi: Rumput pahit *Axonopus compressus* merupakan gulma yang tumbuh subur pada tanah berpasir dan areal dengan drainase yang baik. Tumbuhan ini memiliki daun yang lebar, terdapat stolon, dan membentuk lapisan rumput yang padat. Rumput pahit tumbuh baik pada tempat terbuka, terlindung, dan memiliki toleransi terhadap kadar garam yang rendah dan suhu dingin. Tumbuhan ini dapat ditemukan pada lahan kering, dataran rendah hingga ketinggian 1.400 meter di atas permukaan laut.



Sumber : Foto Survei 2021

11 Nolina

Nama Asing: *Ponytail Palm*

Nama Ilmiah: *Beaucarnea recurvata*

Familia: Liliaceae

Deskripsi: Nolina *Beaucarnea recurvata* memiliki daun menjuntai seperti ekor kuda poni, sehingga sering disebut ponytail palm. Jenis batangnya ialah sukulen yang berfungsi sebagai cadangan air, dan pangkal batang atau bonggolnya menggelembung menyerupai kaki gajah atau pohon palem. Meski menyerupai pohon palem, namun nolina bukanlah keluarga dari palem-paleman. Jenis tumbuhan ini relatif tahan terhadap kekeringan dan hama penyakit, serta dapat tumbuh lebih dari 5 meter, bahkan puluhan meter pada lingkungan aslinya.



Sumber : Foto Survei 2021

10 Bunga Kertas

Nama Asing: *Bugenvil*

Nama Ilmiah: *Bougainvillea spectabilis*

Familia: Nyctaginaceae

Deskripsi: Bunga Kertas *Bougainvillea spectabilis* tumbuh menjalar dan merambat, batangnya berkayu, bercabang-cabang, dan memiliki duri yang tajam. Tumbuhan ini memiliki pertulangan daun menyirip, bentuk bulat telur, memanjang dengan ujung meruncing. Helaian daun telah mengalami modifikasi menjadi seludang bunga (spatha) dengan berbagai variasi warna. Bunga asli atau bunga sejati pada tumbuhan ini muncul di sela-sela atau ditengah spatha, berbentuk tabung memanjang dan berwarna putih.



Sumber : Foto Survei 2021

12 Pisang Kalatea / Cerutu Kuba

Nama Asing: *Pampano*

Nama Ilmiah: *Calathea lutea*

Familia: Marantaceae

Deskripsi: Pisang kalatea *Calathea lutea* merupakan tanaman hias tropis yang memiliki daun yang lebar, berlipat, berbentuk oval, berwarna hijau cerah pada permukaan daun atas, dan hijau keperakan pada permukaan daun bawah. Bentuk daun menyerupai dayung yang ditopang oleh tangkai daun yang panjang dengan tekstur daun menyerupai daun pisang. Panjang daun dapat mencapai 1 meter dengan lebar sekitar 40-50 centimeter. Kelopak bunganya tumbuh secara berkelompok, bersarang, dan saling tumpang tindih, sehingga tampak seperti cerutu. Bunganya sendiri berwarna kuning muda, berukuran kecil, dan mencuat keluar dari sela-sela barisan kelopak bunganya. Pisang hias ini dapat tumbuh hingga 3 meter dibawah sinar matahari penuh dan nutrisi tanah yang baik.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

13 Sedge Berdaun Lebar

Nama Asing:
Creeping Broadleaf Sedge

Nama Ilmiah: *Carex siderosticta*

Familia: Cyperaceae

Deskripsi: *Carex siderosticta* tumbuh menyerupai rumput yang banyak dimanfaatkan sebagai tanaman hias, hidup berkelompok, dan membentuk rumpun yang lebat. Daun berwarna hijau dengan garis-garis putih krem sempit di sepanjang tepi daun. Tumbuhan ini menyukai tempat teduh, semi-teduh, cukup hangat, dan tanah lembab yang kaya akan humus.



Sumber : Foto Survei 2021

14 Pepaya

Nama Asing:
Papaya

Nama Ilmiah: *Carica papaya*

Familia: Caricaceae

Deskripsi: Pepaya *Carica papaya* merupakan semak berbentuk pohon, batang lurus dan bulat, serta pertumbuhan yang cepat dengan masa hidup yang relatif singkat. Tinggi pohon berkisar antara 2,5-10 meter dengan tangkai daun bulat berongga, bentuk daun bulat atau bulat telur, berwarna hijau, pertulangan menjari, dan permukaan daun licin. Pepaya telah tersebar luas di seluruh daerah tropis dan subtropis, hidupnya membutuhkan irigasi dan curah hujan yang melimpah, serta drainase yang baik. Buah pepaya dapat dikonsumsi sebagai buah segar dan sayuran, berkhasiat memperlancar pencernaan, dan mengandung vitamin A yang baik bagi kesehatan mata. Daun pepaya seringkali dimanfaatkan sebagai sayuran dan pelunak daging.

Sumber : Foto Survei 2021

15 Rumput Jari

Nama Asing:
Feather Finger Grass

Nama Ilmiah: *Chloris virgata*

Familia: Poaceae

Deskripsi: Rumput jari atau rumput kincir angin *Chloris virgata* merupakan rumput tahunan yang tersebar luas pada kawasan beriklim hangat. Kebiasaan pertumbuhan rumput jari cukup bervariasi, seperti tersebar melalui stolon atau rimpang dan menggumpal atau berumbai.



Sumber : Foto Survei 2021

16 Kirinyuh

Nama Asing:
Siam Weed

Nama Ilmiah: *Chromolaena odorata*

Familia: Asteraceae

Deskripsi: Kirinyuh *Chromolaena odorata* merupakan gulma padang rumput yang tersebar pada lahan kering atau pegunungan, rawa, dan lahan basah lainnya. Gulma ini tumbuh pada ketinggian 1.000-2.800 meter di atas permukaan laut. Kirinyuh mengalami pertumbuhan yang sangat cepat, lebat, dan membentuk komunitas yang rapat atau bergerombol, sehingga keberadaan kirinyuh dapat menghambat pertumbuhan spesies lain. Kirinyuh mengandung berbagai senyawa, seperti minyak atsiri, steroid, alkaloid, flavonoid, fenolik, tanin, dan saponin. Beberapa senyawa tersebut diketahui bersifat bioinsektisida, antibakteri, dan fungisida.



Sumber : Foto Survei 2021

17 Maman Ungu

Nama Asing:

Fringed Spider Flower

Nama Ilmiah: *Cleome rutidosperma*

Familia: Capparaceae

Deskripsi: Maman ungu *Cleome rutidospermae* merupakan herba tegak, merambat atau merangkak dengan tinggi berkisar antara 0,15-0,80 meter. Berbunga sepanjang tahun dan tumbuh subur pada kondisi lingkungan yang lembab dan kering, umumnya dapat ditemukan di pinggir jalan, sawah, ladang, atau epifit pada batu dan kayu. Jenis daun maman ungu ialah majemuk beranak daun tiga, duduk berhadapan bersilang, bentuk bulat, tepi rata, ujung tumpul, dan permukaan daunnya licin. Daun mahkota bunga dengan ujung runcing seperti cakar, berwarna ungu kebiruan. Spesies ini tersebar secara invasif di seluruh daerah tropis basah dataran rendah Asia dan Australia. Maman ungu dapat digunakan sebagai antifeedant (pengganti herbisida). Selain itu, tumbuhan ini juga diketahui memiliki potensi sebagai antikanker dengan kandungan berupa alkaloid dan flavonoid.

Sumber : Foto Survei 2021



18

Sumber : Foto Survei 2021

Kelapa

Nama Asing:

Coconut

Nama Ilmiah: *Cocos nucifera*

Familia: Arecaceae

Deskripsi: Kelapa *Cocos nucifera* mempunyai akar serabut yang kaku dan berukuran besar seperti tambang. Panjang akar kelapa dapat mencapai 6 meter, berjumlah sekitar 2000-4000 buah, dan dapat menembus ke tanah hingga kedalaman 1,5 meter. Pohon kelapa umumnya tidak bercabang, berdaun majemuk sempurna, dan tingginya dapat mencapai lebih dari 30 meter. Batang kelapa berbentuk silindris, tumbuh tegak lurus atau dapat melengkung karena faktor lingkungan, berwarna abu-abu terang dan memiliki bekas-bekas daun yang mati. Pada ujung batang terkumpul daun yang tersusun secara berjejal-jejal seperti sirip pada bagian ujung batang membentuk roset batang. Bunga kelapa terletak di setiap ketiak daun, termasuk bunga majemuk, dan dapat menghasilkan bunga sebanyak 12 -15 buah tandan bunga per tahunnya. Buah kelapa tergolong buah batu, terdiri dari 3 lapisan kulit, yaitu kulit bagian luar yang tipis dan mengkilap, bagian tengah dengan serabut yang tebal, dan bagian kulit dalam yang sangat keras, tebal, dan berkayu.

19

Miana

Nama Ilmiah: *Coleus sp*

Familia: Lamiaceae

Deskripsi: Miana *Coleus sp* merupakan tanaman semusim yang tumbuh subur di daerah dataran rendah hingga ketinggian 1500 meter diatas permukaan laut. Tumbuhan ini dapat ditemukan sebagai tanaman hias dan tanaman obat yang tumbuh di tempat lembab dan terbuka seperti pematang tanaman hias dan tanaman obat yang tumbuh di tempat lembab dan terbuka seperti pematang sawah dan tepi jalan. Miana termasuk tumbuhan basah, batang herba yang mudah patah, tegak atau berbaring pada pangkalnya, dan merayap dengan tinggi berkisar antara 30-150 centimeter. Berdaun tunggal, helaian daun Berdaun tunggal, helaian daun berbentuk hati, ujung daun meruncing, tulang daun menyirip, dan pangkal daun membulat atau melekok menyerupai bentuk jantung, serta setiap tepiannya dihiasi oleh lekuk-lekuk tipis yang bersambungan. Permukaan daun agak mengkilap dan berambut halus, berwarna ungu kecoklatan sampai ungu kehitaman. Bunga berbentuk untaian bersusun, merah dan ungu.

Sumber : Foto Survei 2021

Andong

Nama Asing:

Ti Plant

Nama Ilmiah: *Cordyline fruticosa*

Familia: Liliaceae

Deskripsi: Andong *Cordyline fruticosa* merupakan tumbuhan berkayu dengan batang beruas-ruas dan berwarna coklat muda. Bentuk batang bulat dengan diameter sekitar 7,5 centimeter, berdaun tunggal dengan permukaan daun yang halus. Andong umumnya tumbuh sebagai tanaman hias dan telah dikenal sebagai obat alami bagi penderita disentri, radang gusi, wasir, dan pendarahan. Senyawa bioaktif yang dimiliki oleh andong diantaranya, steroids, saponin, polisakarida, flavonoida, dan polifenol.

20



Sumber : Foto Survei 2021

Sumber : Foto Survei 2021

21

Pacing

Nama Asing:

*Red Button
Ginger*

Nama Ilmiah: *Costus woodsonii*

Familia: Costaceae

Deskripsi: Pacing *Costus woodsonii* merupakan terna besar, tumbuh liar atau ditanam sebagai tanaman hias, berumpun, dan tingginya dapat mencapai 4 meter. Tumbuhan ini dapat ditemukan di daerah rendah hingga pegunungan dengan ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut, lembab, dan agak berlandung. Berbatang keras, bergaris-garis, dan berwarna coklat muda. Daun berbentuk linset dengan tangkai daun berbulu. Bunga tersusun dalam bongkol berwarna merah, bunga keluar tersembul dari bongkol dengan daun mahkota berwarna putih bergaris kuning. Akar rimpang sering digunakan sebagai bahan dalam pembuatan jamu dan daunnya sebagai shampo alami.



Sumber : Foto Survei 2021

22 Bakung putih

Nama Asing:

Seashore Lily

Nama Ilmiah: *Crinum asiaticum*

Familia: Liliaceae

Deskripsi: Bakung putih *Crinum asiaticum* merupakan terna dengan tinggi yang bervariasi, memiliki umbi lapis, dan batang palsu yang ditutupi oleh pelepah daun tua. Batang semu muncul dari ujung umbi yang tingginya 9-75 centimeter. Bakung putih mempunyai daun berwarna hijau muda, panjang, sempit, kaku, dan sedikit berair, berbentuk pita atau lanset, urat daun sejajar, dan panjang 3-130 centimeter. Bunga tersusun berbentuk payung, terdiri dari 10-40 bunga berwarna putih dengan bentuk corong. Terna ini tumbuh pada daerah subtropis, dataran rendah sampai 700 meter di atas permukaan laut dengan kondisi tanah yang lembab, dan mengandung banyak humus. Bakung putih dapat ditemukan di tepi sungai, tepi hutan, gundukan di pantai, dan sekitar danau.



Sumber : Foto Survei 2021

23 Palem Merah

Nama Asing:

Lipstick Palm

Nama Ilmiah: *Cyrtostachys renda*

Familia: Arecaceae

Deskripsi: Palem merah *Cyrtostachys renda* merupakan salah satu jenis palem yang unik karena memiliki pelepah daun yang berwarna merah pekat menyala. Palem ini dapat tumbuh sekitar 6-14 meter, membentuk rumpun yang rapat, dan rimbun. Batangnya ramping, berjumlah banyak dengan diameter antara 5-14 centimeter. Palem merah tumbuh di daerah tropis dan dapat ditemukan pada habitat rawa, dataran rendah atau wilayah pesisir pantai.



Sumber : Foto Survei 2021

24 Lili Brazil

Nama Asing:

Tasmanian Flax-Lily

Nama Ilmiah: *Dianella tasmanica*

Familia: Asphodelaceae

Deskripsi: Lili brazil *Dianella tasmanica* merupakan herba yang memiliki daun berwarna hijau dengan garis-garis putih atau krem pada tepi daunnya. Panjang daun lili brazil dapat mencapai 80 centimeter dan panjang tangkai bunganya hingga 1,5 meter. Bunga lili brazil berwarna ungu dan umumnya mekar pada musim semi atau musim panas. Tumbuhan ini banyak dijadikan sebagai tanaman hias.

25 Rumput Lidah Rusa

Nama Asing:

Deer-Tonguen Grass

Nama Ilmiah: *Dichanthelium clandestinum*

Familia: Poaceae

Deskripsi: *Dichanthelium clandestinum* merupakan spesies rumput yang dikenal dengan nama umum deertongue. Tumbuhan ini berasal dari Amerika Utara bagian timur, termasuk Kanada bagian timur dan Amerika Serikat bagian timur. Spesies ini adalah rumput abadi rhizomatosa yang tumbuh membentuk rumpun dengan batang berbulu dan tinggi yang dapat mencapai 1,4 meter. Tumbuhan ini toleran terhadap tanah asam, tidak subur, dan kadar aluminium yang tinggi pada tanah, sehingga cocok digunakan untuk menghidupkan kembali lahan reklamasi seperti rampasan tambang.



Sumber : Foto Survei 2021

26 Tebu Bodoh

Nama Asing:

Dumb Cane

Nama Ilmiah: *Dieffenbachia seguine*

Familia: Araceae

Deskripsi: *Dieffenbachia seguine* merupakan tumbuhan herba yang memiliki batang termodifikasi menjadi rhizoma, berwarna hijau, dan tinggi yang dapat mencapai 2 meter. Daunnya berwarna hijau, terdapat bercak putih yang tersebar pada permukaan daun, bentuk daun ialah bulat telur memanjang, dan tepi daun yang rata. Getah pada daun dan batang *D. seguine* dapat menyebabkan gatal-gatal, dan kejang pada bibir atau lidah.



Sumber : Foto Survei 2021

27 Pohon Naga

Nama Asing:

Dragon Tree

Nama Ilmiah: *Dracaena marginata*

Familia: Agavaceae

Deskripsi: *Dracaena marginata* sering digunakan sebagai tanaman lanskap yang dapat menyerap polutan udara dengan baik dan mengontrol kadar kelembapan dalam ruangan. Tumbuhan ini mampu beradaptasi dengan paparan sinar matahari penuh atau dengan lingkungan yang teduh. *D. marginata* dapat tumbuh menjulang hingga 3 meter bahkan lebih. Daunnya panjang dan berukuran kecil, berwarna hijau dengan tepi daun berwarna merah.



Sumber : Foto Survei 2021

28 Nyanyian dari India

Nama Asing:

Song of India

Nama Ilmiah: *Dracaena reflexa*

Familia: Agavaceae

Deskripsi: Nyanyian dari India *Dracaena reflexa* merupakan salah satu tanaman hias sejenis tumbuhan suji. Batang bercabang-cabang, rimbun dan tingginya dapat mencapai 6 meter. Panjang daun sekitar 5-20 centimeter dengan warna yang cukup beragam, seperti kombinasi hijau dengan aksen dari warna kuning pucat. Nyanyian dari india dapat beradaptasi di berbagai tempat, mulai dari tempat berlandung sampai tempat yang terkena sinar matahari langsung. Tanaman ini juga memiliki kemampuan dalam mengikat senyawa beracun, seperti *trichloroethylene*, *xylene*, dan *formaldehida*.



Sumber : Foto Survei 2021

29 Bambu Rejeki

Nama Asing:

Lucky Bamboo

Nama Ilmiah: *Dracaena sanderiana*

Familia: Agavaceae

Deskripsi: *Dracaena sanderiana* merupakan tumbuhan tropis, perdu tegak yang tumbuh hingga 1,5 meter, batang yang ramping, fleksibel, daun berwarna hijau dan berbentuk tali. *D. sanderiana* sering digunakan sebagai daun potong, tanaman pot atau tanaman taman. *D. sanderiana* tumbuh subur di bawah cahaya matahari langsung ataupun tempat teduh.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

30 Bambu Jepang

Nama Asing:

Japanese Bamboo

Nama Ilmiah: *Pseudosasa japonica*

Familia: Agavaceae

Deskripsi: Bambu Jepang merupakan tumbuhan tropis dan subtropis yang banyak dijadikan sebagai tanaman hias, baik di dalam maupun luar ruangan. Tumbuhan ini berasal dari benua Asia dan Afrika, berupa semak berkayu yang dapat tumbuh hingga 8 meter, dan toleran terhadap cahaya rendah. Batang beruas-ruas menyerupai batang bambu, daun berbentuk oval, berujung lancip dengan tepi yang rata. Pertumbuhan bambu Jepang cenderung meninggi ke atas dan mengelompok, namun tidak melebar.



Sumber : Foto Survei 2021

31 Sinyo Nakal

Nama Asing:

Golden Dewdrop

Nama Ilmiah: *Duranta repens*

Familia: Verbenaceae

Deskripsi: Sinyo nakal *Duranta repens* merupakan perdu tahunan, kadang-kadang berupa pohon yang banyak dimanfaatkan sebagai komponen taman atau pagar hidup. Tinggi sinyo nakal bisa mencapai 6 meter dengan tajuk yang lebar hingga 3 meter. Bentuk daun oval, berwarna hijau, dan tumbuh berhadapan secara berpasangan. Sinyo nakal berbunga sepanjang tahun, bunganya berwarna ungu dengan rona putih, dan terusun dalam satu cabang yang keluar dari ketiak atau ujung cabang tangkai daun. Tumbuhan ini telah menyebar ke semua tempat tropis, memiliki pertumbuhan yang cepat, dan mudah membentuk semak yang tebal.

Sumber : Foto Survei 2021



32 Palem Kuning

Nama Asing:

Butterfly Palm

Nama Ilmiah: *Dypsis lutescens*

Familia: Arecaceae

Deskripsi: Palem kuning *Dypsis lutescens* merupakan tanaman tropis dan subtropis yang dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi. Palem ini juga dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, mulai tanah berpasir, tanah gambut, tanah kapur sampai tanah berbatu dengan berbagai tingkat kemiringan, mulai tanah datar, tanah berbukit, sampai tanah berlereng terjal. Tingginya dapat mencapai 3-6 meter dengan daun tersusun majemuk dan menyirip dengan helaian daun berwarna hijau terang cenderung kekuningan. Daunnya memiliki pelepah daun yang cukup panjang dan menutupi batang yang beruas-ruas. Palem kuning tumbuh berumpun dengan daun yang lebat, sehingga sangat baik digunakan dalam menangkal polusi di udara, baik di dalam maupun di luar ruangan.



Sumber : Foto Survei 2021

33 Urang-aring

Nama Asing:

False Daisy

Nama Ilmiah: *Eclipta alba*

Familia: Asteraceae

Deskripsi: Urang-aring *Eclipta alba* merupakan gulma yang banyak ditemukan di daerah tropis dan subtorpis. Urang-aring memiliki daun berwarna hijau, tidak bertangkai, permukaan halus, dan panjang sekitar panjang 2-4 centimeter. Batangnya berwarna coklat, berbentuk silinder, dan panjang. Daun berwarna hijau, tidak bertangkai, permukaan halus, dan panjang sekitar panjang 2-4 centimeter. Batangnya berwarna coklat, berbentuk silinder, dan panjang. Urang-aring berbunga sepanjang tahun dan mampu menghasilkan 17.000 biji per individunya. Bunganya berwarna putih dan tergabung dalam bongkol bunga majemuk bertangkai panjang. Urang-aring mampu beradaptasi pada lingkungan yang berubah-ubah, seperti tempat dengan drainase buruk, daerah basah sekitar sungai, parit, atau rawa dengan suplai sinar matahari penuh. Gulma ini dapat tumbuh mulai dari wilayah pantai hingga ketinggian 2000 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan ini banyak digunakan dalam pengobatan herbal, seperti penyubur rambut, penyakit kulit, eksem, dan lain sebagainya.



34

Sumber : Foto Survei 2021

Dadap Merah

Nama Asing:

Coral Tree

Nama Ilmiah: *Erythrina crista-galli*

Familia: Fabaceae

Deskripsi: Dadap Merah *Erythrina crista-galli* merupakan pohon yang dapat tumbuh hingga 5-10 meter. Batang pohon dadap merah berkayu, cabang tidak beraturan, dan berduri. Bunganya berwarna merah jingga hingga merah pekat yang tersusun di dalam tandan berbentuk kerucut. Biji dan buah berbentuk polong tebal, berambut halus dan bertangkai, berbentuk seperti telur, berwarna hijau, hingga coklat, merah atau ungu mengkilap. Dadap merah dapat dijumpai mulai dari wilayah pesisir hingga elevasi sekitar 1500 meter diatas permukaan laut. Dadap merah juga mampu tumbuh pada tanah-tanah bergaram, tanah yang terendam air secara berkala, dan tanah kapur berkarang.



Sumber : Foto Survei 2021

35 Patikan Kebo

Nama Asing:

Hairy Spurge

Nama Ilmiah: *Euphorbia hirta*

Familia: Euphorbiaceae

Deskripsi: Patikan kebo *Euphorbia hirta* memiliki batang yang lunak, beruas, berbulu, dan bergetah putih. Daun berbentuk jorong meruncing, tepi bergerigi, permukaan atas dan bawah berbulu, serta letak daun saling berhadap-hadapan dan bunga muncul pada ketiak daun. Tumbuhan ini hidupnya merambat atau merayap di tanah, herba semusim, berukuran kecil, dan tumbuh liar di kawasan tropis pada ketinggian 1-1400 meter di atas permukaan laut. Patikan kebo mengandung senyawa kimia yang bermanfaat sebagai obat kolesterolitik, anti hiperkolesterolemik, anti hiperlipoproteinemik, dan hipokolesterolemik.





Sumber : Foto Survei 2021

36 Mahkota Berduri

Nama Asing:
Crown of Thorns

Nama Ilmiah: *Euphorbia milii*

Familia: Euphorbiaceae

Deskripsi: Mahkota berduri *Euphorbia milii* merupakan tumbuhan sukulen yang dapat tumbuh setinggi 5-6 kaki. Batangnya berduri, berwarna coklat keabu-abuan, bercabang, dan pada jaringan xylemnya memiliki eksudat putih atau getah. Daun berdaging tebal, berwarna hijau terang hingga abu-abu kehijauan, berbentuk oval dengan tepi daun yang halus, dan memiliki ukuran yang bervariasi berdasarkan hibrida dan kultivar. Bunga euphorbia muncul membentuk dompolan-dompolan, setiap dompol terdiri dari 4-32 kuntum. Mahkota bunga yang berwarna-warni yang umum dikenal sebagai bunga sebenarnya merupakan brachtea (seludang) bunga yang sudah mengalami modifikasi, sehingga menyerupai mahkota. Oleh karena itu, sering kali bunga euphorbia disebut bermahkota semu. Tumbuhan ini sangat menyukai sinar matahari langsung, juga memiliki toleransi tinggi terhadap suhu udara berkisar antara 21-27 °C.



Sumber : Foto Survei 2021

37 Ulin

Nama Asing:
Iron Wood

Nama Ilmiah: *Eusideroxylon zwageri*

Familia: Lauraceae

Deskripsi: Kayu besi atau ulin *Eusideroxylon zwageri* merupakan pohon yang tumbuh alami di Pulau Kalimantan. Pohon ulin dikenal sebagai penghasil kayu yang awet dan kuat, namun pertumbuhan pohon ulin yang lambat membuat budidaya ulin sangat sedikit dan ketersediaan di alam sangat terbatas. Batang pohon ulin pada umumnya tumbuh lurus dengan diameter batang mencapai 150 cm dan tinggi yang berkisar antara 30-50 meter. Kulit luar pohon ini berwarna coklat kemerahan dan memiliki tekstur yang licin. Tajuk berbentuk bulat dan rapat serta memiliki percabangan yang mendatar. Daun pohon ulin tersusun spiral, tunggal, tepi daun rata, dan berbentuk elips hingga bulat dengan ujung daun meruncing. Permukaan daun bagian atas kasar tanpa bulu, sedangkan bagian bawahnya berambut halus pada ibu tulang daunnya. Bunga pohon ulin berwarna kehijauan, kuning atau lembayung, berbentuk elips hingga bulat, dan cepat luruh atau gugur.



Sumber : Foto Survei 2021

38 Beringin

Nama Asing:
Weeping Fig

Nama Ilmiah: *Ficus benjamina*

Familia: Moraceae

Deskripsi: Beringin *Ficus benjamina* merupakan pohon yang sering dimanfaatkan sebagai tumbuhan peneduh dan konservasi air. Beringin memiliki akar gantung yang tumbuh dari percabangannya, berfungsi sebagai alat respirasi atau pernapasan. Batangnya berbentuk silindris, tekstur kasar, dan banyak percabangan. Daun beringin berbentuk oval, ujung meruncing, dan tulang daun menyirip. Tinggi beringin dapat mencapai 25 meter dengan bentuk tajuk bulat dan melebar. Pohon ini tumbuh subur pada hutan tropis, mulai dari dataran rendah hingga dataran tinggi dengan ketinggian mencapai 600 meter di atas permukaan air laut. Beringin juga memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi pada tempat-tempat yang sulit, seperti pegunungan kapur/karst dan berbagai jenis tanah seperti, tanah liat, berpasir, asam, basa, atau tempat kering.

39 Beringin Cina

Nama Asing:
Malayan Banyan

Nama Ilmiah: *Ficus microcarpa*

Familia: Moraceae

Deskripsi: Beringin cina *Ficus microcarpa* merupakan pohon mediterania yang dapat tumbuh sekitar 12 meter atau lebih apabila berada pada kondisi yang menguntungkan, yaitu tumbuh pada kawasan subtropis, tropis, dan lembab. Beringin cina umumnya dibudidayakan sebagai tanaman hias, karena tajuk yang rindang dan dedaunannya yang lebat. Tumbuhan ini dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional yang mampu melawan rasa sakit dan demam, flu, malaria, bronkitis, dan rematik.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

40 Gandarusa

Nama Asing:

Variegated Water Willow

Nama Ilmiah: *Gendarussa variegata*

Familia: Acanthaceae

Deskripsi: *Gendarussa variegata* merupakan semak tropis yang banyak dijumpai sebagai pagar hidup. Tumbuhan ini mudah tumbuh dan dapat diperbanyak dengan menggunakan metode stek. *G. varigata* diketahui mempunyai efek diuretik, anti spermatozoa, dan analgetik, namun mengandung alkaloid yang berpotensi racun bagi manusia.

41 Kitolod

Nama Asing:

Star of Bethlehem

Nama Ilmiah: *Hippobroma longiflora*

Familia: Campanulaceae

Deskripsi: Kitolod *Hippobroma longiflora* merupakan terna tegak, menahun, dan tumbuh liar pada pinggiran saluran air atau sungai, pematang sawah, sekitar pagar, serta tempat-tempat lainnya yang lembab dan terbuka. Tumbuhan ini dapat ditemukan dari dataran rendah hingga ketinggian 1.100 meter di atas permukaan laut. Tinggi kitolod bisa mencapai 60 centimeter, bercabang dari pangkalnya, bergetah putih yang rasanya tajam dan mengandung racun. Daun tunggal, berwarna hijau, bentuknya lanset, permukaan kasar, ujung runcing, pangkal menyempit, tepi melekok ke dalam, bergigi sampai melekok menyirip. Bunganya tegak, tunggal, keluar dari ketiak daun, bertangkai panjang, dan mahkota bunganya berbentuk bintang berwarna putih. Kitolod umumnya dimanfaatkan sebagai obat sakit gigi, asma, bronkitis, radang tenggorokan, dan obat luka.



Sumber : Foto Survei 2021

42 Buah Naga

Nama Asing:

Dragon Fruit

Nama Ilmiah: *Hylocereus* sp.

Familia: Cactaceae

Deskripsi: Buah Naga *Hylocereus* sp. merupakan jenis kaktus yang memiliki manfaat seperti, antikanker, mencegah osteoporosis, menurunkan kadar kolesterol, dan kandungan vitamin kompleks. Sistem perakarannya bersifat epifit, yaitu merambat dan menempel pada batang tanaman lain. Tahan terhadap kekeringan, namun tidak tahan dengan genangan yang cukup lama. Batang buah naga berwarna hijau, berukuran panjang dengan bentuk siku atau segitiga, dan permukaannya berlapis lilin jika sudah dewasa. Batang dan cabangnya mengandung kambium dan memiliki fungsi sebagai daun dalam proses asimilasi. Duri keras, pendek, dan tidak mencolok muncul pada tepi siku batang dan cabang, umumnya berjumlah 4-5 buah pada setiap titik tumbuhnya. Buah berbentuk bulat lonjong, kulitnya berwarna merah dan sangat tebal, serta letaknya mendekati ujung cabang atau batang. Pada cabang atau batang dapat tumbuh buah lebih dari satu, terkadang bersamaan atau berhimpitan. Ketebalan kulit buah berkisar antara 2-3 centimeter. Permukaan kulitnya memiliki jumbai atau jambul berukuran 1-2 centimeter. Biji berbentuk bulat, kecil, berwarna hitam, sangat tipis, namun cukup keras.

Sumber: Foto Survei 2021



43 Jarak Bali

Nama Asing:

Buddha Belly Plant

Nama Ilmiah: *Jatropha podagrica*

Familia: Euphorbiaceae

Deskripsi: Jarak bali *Jatropha podagrica* merupakan semak sukulen tropis yang umumnya tumbuh setinggi 2-3 kaki atau 8 kaki di habitat aslinya. Caudex atau pangkal batang yang menonjol berwarna hijau ke abu-abuan, bengkak, dan bentuknya menyerupai botol. Daun berwarna hijau, menempel pada tangkai daun yang panjang. Jarak bali berbunga hampir sepanjang tahun, tandan bunganya berwarna merah jingga, berukuran kecil, berkelompok, dan berada di atas daun pada tangkai panjang yang ramping. Buah berbentuk kapsul, saat muda berwarna hijau, lalu coklat kehitaman ketika tua atau matang, kemudian pecah atau terbuka, dan menyebarkan biji mereka hingga 4 meter jauhnya. Tumbuhan ini menyukai paparan sinar matahari langsung atau terlindung. Getah dari tumbuhan ini dapat menyebabkan iritasi pada kulit. Selain getahnya, jarak bali juga diketahui memiliki khasiat sebagai obat analgesik, antiradang, menghilangkan bengkak, detoksikan, dan penurun panas.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

44 Lakum Air

Nama Asing:

Mexican Primrose Willow

Nama Ilmiah: *Ludwigia octovalvis*

Familia: Onagraceae

Deskripsi: Lakum air *Ludwigia octovalvis* merupakan gulma tahunan, berbunga sepanjang tahun, dan tinggi yang dapat mencapai 1,5 meter. Gulma ini memiliki bunga berwarna kuning, sering ditemui di dataran menengah, dataran rendah hingga ketinggian mencapai 1500 meter di atas permukaan laut, dengan kondisi tanah yang lembab dan basah. Lakum air dapat ditemukan di pematang sawah, didalam petakan sawah, dan dekat aliran air sungai dengan kebutuhan sinar matahari penuh atau teduh.



Sumber : Foto Survei 2021

45 Mangga

Nama Asing:

Mango

Nama Ilmiah: *Mangifera indica*

Familia: Anacardiaceae

Deskripsi: Mangga *Mangifera indica* merupakan pohon dengan struktur batang berkayu dan tinggi batang yang dapat mencapai lebih dari 5 meter. Daun mangga berwarna hijau, duduk daun berselang-seling, berbentuk oval, ujung yang runcing dengan pinggir daun yang bergelombang. Buah mangga kaya akan nutrisi baik bagi tubuh seperti, vitamin C, vitamin A, vitamin E, serat protein, folat, magnesium hingga kalium.



Sumber : Foto Survei 2021

46 Sawo Manila

Nama Asing:
Sapodila

Nama Ilmiah: *Manilkara zapota*

Familia: Sapotaceae

Deskripsi: Sawo manila *Manilkara zapota* merupakan pohon buah berumur panjang, ukuran pohon ialah besar dan rindang, dan dapat tumbuh hingga setinggi 30-40 meter. Bercabang rendah dengan batang berkulit kasar abu-abu kehitaman sampai coklat tua dan seluruh bagiannya mengandung lateks atau getah putih. Daun tunggal yang terletak berseling dan sering mengumpul pada ujung ranting. Helai daunnya sedikit berbulu, tepi rata, dan berwarna hijau tua mengkilap. Sawo manila banyak ditanam di daerah dataran rendah hingga ketinggian sekitar 2500-300 meter di atas permukaan laut, cocok pada tanah lempung berpasir dan drainasenya baik. Sawo manila tahan terhadap kekeringan, salinitas yang agak tinggi, dan tiupan angin keras. Tanah yang paling cocok adalah tanah lempung berpasir yang subur dan berpengairan baik.



Sumber : Foto Survei 2021

47 Senggani

Nama Asing:
Common Sendudok

Nama Ilmiah: *Melastoma malabathricum*

Familia: Melastomataceae

Deskripsi: Senggani *Melastoma malabathricum* merupakan tumbuhan perdu, tegak, dan tinggi berkisar antara 0,5-4 meter. Perdu ini memiliki percabangan yang banyak, bersisik, dan berambut. Helai daun berwarna hijau, bentuk bundar telur memanjang sampai lonjong, tepi rata, ujung daun lancip, dan permukaan daun yang berambut, kaku, serta kasar. Senggani dapat tumbuh pada daerah dengan intensitas cahaya matahari yang cukup, seperti lereng gunung, semak, atau lokasi objek wisata pada ketinggian 1.50 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan ini diketahui mengandung beragam khasiat, diantaranya menghilangkan rasa sakit, menghilangk pembengkakan, menghentikan pendarahan, dan sebagai peluruh kemih.



48 Sembung Rambat

Nama Asing:
Bitter vine

Nama Ilmiah: *Mikania micrantha*

Familia: Asteraceae

Deskripsi: Sembung rambat *Mikania micrantha* merupakan tumbuhan perdu yang menjalar, membelit atau merambat, dan bercabang banyak. Daunnya berwarna hijau, berbentuk hati atau bulat telur segitiga dengan permukaan berambut halus dan jarang. Bunga sembung rambat tumbuh dari ketiak daun atau dari ujung batang atau cabang, bercabang-cabang, dan memiliki warna putih berbentuk tabung berlekuk lima. Sembung rambat dominan tumbuh subur pada ketinggian 0-2000 meter di atas permukaan laut, areal lembab, tempat terbuka atau ternaungi seperti, perkebunan karet, kelapa sawit, cokelat, dan buah-buahan.

Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

49 Putri Malu

Nama Asing:
Humble Plant

Nama Ilmiah: *Mimosa pudica*

Familia: Fabaceae

Deskripsi: Putri Malu *Mimosa pudica* umumnya merambat atau kadang berbentuk semak dengan tinggi berkisar antara 0,3-1,5 meter. Putri malu memiliki akar tunggang berwarna putih kekuningan dengan bau khas seperti buah jengkol. Batang berbentuk bulat, berbulu, dan memiliki duri tajam. Bentuk daun menyirip, tepi daun rata, dan bila tersentuh akan segera menguncup atau menutup. Bunga berbentuk bulat menyerupai bola, berwarna merah muda, bertangkai, dan berambut. Putri malu dapat digunakan sebagai peluruh dahak, peluruh kencing, pereda demam, anti-radang.



50 Tanjung

Nama Asing:
Spanish Cherry

Sumber : Foto Survei 2021

Nama Ilmiah: *Mimusops elengi*

Familia: Sapotaceae

Deskripsi: Pohon tanjung *Mimusops elengi* merupakan salah satu pohon rimbun yang sering dimanfaatkan sebagai tumbuhan peneduh pinggir jalan, komponen taman, hutan kota, pekarangan, serta lingkungan sarana umum lainnya. Pohon tanjung dapat tumbuh hingga ketinggian 25 meter. Berdaun tunggal, berwarna hijau, tersebar dan bertangkai panjang, bentuknya bulat telur hingga lonjong, tepi daun rata, dan bergelombang. Bunga pohon tanjung memiliki aroma harum yang khas. Buah seperti buah buni, berbentuk gelendong, bulat telur panjang seperti peluru, dan berwarna merah jingga. Kayu tanjung bersifat padat, keras dan berat, berwarna coklat tua dan tekstur yang halus, termasuk tahan jamur tetapi tidak tahan rayap.



51 Kersen



Sumber : Foto Survei 2021

Nama Asing:
Jamaican Cherry

Nama Ilmiah: *Muntingia calabura*

Familia: Elaeocarpaceae

Deskripsi: Kersen *Muntingia calabura* tumbuhan liar yang banyak ditemukan dipinggir jalan dan seringkali digunakan sebagai tumbuhan peneduh. Permukaan daun kersen ialah kesat, berambut, dan berukuran 1-4 x 4-14 centimeter. Sisi daun pada tumbuhan ini dengan sisi daun yang lainnya tidak simetris. Bunganya muncul pada ketiak daun, mahkota bunga berwarna putih, dan kelopak bunga berwarna hijau. Buah kersen berbentuk bulat, berwarna hijau ketika masih muda, dan akan berwarna merah ketika sudah tua (matang). Buah dari tumbuhan ini mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan, seperti saponin, flavonoid, dan tanin.



Sumber : Foto Survei 2021

52 Bromelia Merah

Nama Asing:

Aregelia

Nama Ilmiah: *Neoregelia* sp.

Familia: Bromeliaceae

Deskripsi: *Neoregelia* sp. merupakan tumbuhan epifit di alam atau menempel pada dahan pohon, namun dapat dibudidayakan di tanah dalam kondisi yang terkendali. *Neoregelia* sp. membutuhkan cahaya matahari relatif sedang hingga tinggi untuk tumbuh secara optimal. *Neoregelia* sp. memiliki tampilan yang menarik, daun berwarna merah dengan garis-garis tipis di bagian tengah tiap daunnya.

53 Paku Pedang

Sumber : Foto Survei 2021

Nama Asing:

Pakis Boston Fern

Nama Ilmiah: *Nephrolepis exaltata*

Familia: Dryopteridaceae

Deskripsi: Paku pedang *Nephrolepis exaltata* merupakan paku herba yang tumbuh luas pada daerah tropis dan subtropis. Pertumbuhan paku ini tidak terlalu cepat, bentuknya ialah perdu, dan seringkali dimanfaatkan sebagai tanaman penutup tanah yang dapat meningkatkan kualitas suatu lahan. Tumbuhan ini mudah beradaptasi, bersifat epifit atau setengah epifit, tahan terhadap kekeringan, dan memiliki rimpang yang dapat menjalar ke mana-mana. Paku pedang dapat dijumpai pada tepi sungai, tebing, batang palem atau pepohonan. Rimpangnya tipis menyerupai akar, anak-anak daunnya menyirip tunggal seperti pedang atau mata tombak. Jenis paku ini diketahui efektif menyerap senyawa berbahaya seperti, formaldehid, xylene, trichloroethylene, dan karbon monoksida.

54 Calincing

Nama Asing:

Creeping Woodsorrel

Nama Ilmiah: *Oxalis corniculata*

Familia: Oxalidaceae

Deskripsi: Calincing *Oxalis corniculata* merupakan tumbuhan tahunan, merayap, batang lunak dan bercabang banyak, serta panjangnya dapat mencapai 5-35 centimeter. Daunnya majemuk menjari tiga dengan anak daun yang berbentuk bulat, bertangkai panjang, dan berwarna hijau muda. Tumbuhan ini dapat dijumpai pada tepi jalan, padang rumput, dan kebun dengan kondisi yang lembab, baik ditempat terbuka atau agak terlindung. *Oxalis corniculata* dapat tumbuh dari pantai dan pegunungan pada ketinggian 3000 - 8000 meter di atas permukaan laut. Seluruh bagian dari calincing dapat dijadikan obat, dikenal mengatasi ketombe, biang keringat, peluruh air seni atau diuretik, obat mata, bisul, luma memar, luka bakar, gigitan serangga, dan kutil.



Sumber : Foto Survei 2021

55 Lalampuyang

Nama Asing:

Torpedo Grass

Nama Ilmiah: *Panicum repens*

Familia: Poaceae

Deskripsi: *Panicum repens* merupakan rumput tahunan yang tumbuh tegak dengan tinggi maksimum mencapai 1 meter. Tumbuhan yang tergolong rumput sejati ini memiliki bunga yang terbuka besar, malai hingga 20 centimeter, dan mengipas keluar dengan lebar 16 centimeter. *P. dichotomiflorum* dapat tumbuh di berbagai jenis habitat, termasuk daerah yang terganggu dan habitat kapar atau komunitas semak.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

56 Lumut Kerak

Nama Asing:

Lichens

Nama Ilmiah: *Parmelina tiliacea*

Familia: Parmeliaceae

Deskripsi: Lumut kerak *Parmelina tiliacea* merupakan spesies dari lumut kerak yang bersifat epifit atau menempel pada substrat. Bentuk tubuhnya menyerupai lembaran daun, berwarna putih, melebar, berkerut dan bergelombang. Lumut ini tumbuh dengan membentuk bercak pada batu, dinding, dan kulit kayu pohon tropika. Lumut kerak menyebar luas di muka bumi dan mampu menghuni tempat-tempat ekstrem, seperti tundra, permukaan batu, pegunungan, dan pantai. Keberadaan lumut kerak di alam membantu proses terjadinya pelapukan dan menjadi bioindikator pencemar udara.



Sumber : Foto Survei 2021

58 Sirih Cina

Nama Asing:

Shiny bush

Nama Ilmiah: *Peperomia pellucida*

Familia: Piperaceae

Deskripsi: Sirih cina *Peperomia pellucida* merupakan gulma yang tumbuh pada daerah lembab, teduh, tidak terlalu berair, sedikit kering, dan umumnya ditemukan menempel pada tembok. Daun berwarna hijau, berbentuk jantung hati, mengandung kadar air yang tinggi, dan permukaan daun mengkilap. Batang berbentuk bulat, mengandung kadar air yang tinggi, dan dapat tumbuh hingga 40 centimeter. Bunga majemuk berbentuk bulir, buah buni berbentuk bulat kecil dan berwarna hijau. *P. pellucida* memiliki efek farmakologi seperti, analgesik atau pengurang rasa sakit dan antiradang.



Sumber : Foto Survei 2021

59 Meniran

Nama Asing:

Shatterstone

Nama Ilmiah: *Phyllanthus urinaria*

Familia: Euphorbiaceae

Deskripsi: Meniran *Phyllanthus urinaria* tumbuh subur pada dataran rendah hingga ketinggian 1000 meter di atas permukaan laut, umumnya terdapat pada areal hutan, ladang, tepi sungai, tempat lembab, dan berpasir. Tumbuhan ini memiliki bentuk batang yang bulat, tegak lurus, dan tinggi dapat mencapai 1 meter jika dalam kondisi subur. Meniran banyak digunakan sebagai obat bagi penyakit kuning, demam, disentri, haid berlebihan, ayan, dan malaria.



Sumber : Foto Survei 2021

57 Daun Zig-Zag

Nama Asing:

Seashell Devil's Backbone

Nama Ilmiah: *Pedilanthus tithymaloides*

Familia: Euphorbiaceae

Deskripsi: *Pedilanthus tithymaloides* tumbuh dengan cara yang unik, yaitu berselang-seling. *P. tithymaloides* termasuk tanaman hias rumahan yang mudah tumbuh. Batangnya berbentuk silindris panjang dan bergetah. Getah pada tumbuhan ini dapat menyebabkan rasa panas pada kulit.



Sumber : Foto Survei 2021

60 Katumpangan

Nama Asing:

Artillery Plant

Nama Ilmiah: *Pilea microphylla*

Familia: Urticaceae

Deskripsi: Katumpangan *Pilea microphylla* merupakan dikotil herba yang banyak tumbuh pada kawasan tropis, subtropis, areal lembab, berlumut, dan beriklim hangat. Katumpangan memiliki daun yang tebal, permukaan daun mengkilap, dan didominasi oleh warna hijau pekat. Batangnya bulat dan tinggi sekitar 10-40 centimeter. Katumpangan terkenal memiliki toleransi yang kuat terhadap berbagai lingkungan. Gulma ini dapat digunakan sebagai obat asma, batuk, penyakit sendi, bronkitis, diare, diuretik, dan untuk pengobatan luka dan memar.



Sumber : Foto Survei 2021

61 Jambu Biji

Nama Asing:

Guava

Nama Ilmiah: *Psidium guajava*

Familia: Myrtaceae

Deskripsi: Jambu biji *Psidium guajava* termasuk tanaman perdu atau pohon kecil dengan tinggi 2-10 meter, memiliki percabangan yang banyak, batang berkayu dan keras, permukaan batang licin, mengelupas, dan berwarna coklat kehijauan. Bunganya tunggal dan bertangkai, berwarna putih, keluar dari ketiak daun, dan berkumpul 1-3 bunga. Buahnya ialah buah buni, berbentuk bulat sampai bulat telur, dan berwarna hijau sampai hijau kekuningan. Daging buahnya tebal, buah yang masak bertekstur lunak, berwarna putih kekuningan atau merah muda. Jambu biji tumbuh pada dataran rendah sampai ketinggian 1200 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan ini mudah dijumpai di seluruh daerah tropis dan subtropis. Jambu biji berkhasiat meredakan flu dan batuk, menjaga kesehatan jantung, melancarkan sistem pencernaan, membantu mencegah kanker, dan dapat menurunkan kadar gula darah.

62 Rem Cina

Nama Asing:

Ladder Fern

Nama Ilmiah: *Pteris vittata*

Familia: Pteridaceae

Deskripsi: Rem cina *Pteris vittata* merupakan paku terrestrial yang hidup di tanah, pinggir sungai, tembok, bebatuan, tebing terjal dan tempat lembab. Rimpangnya menjalar atau memanjat pada permukaan substrat (batuan atau tanah), daunnya sporofil (fertil) yang berfungsi menghasilkan spora. Bentuk batangnya panjang, ramping dan sirkuler linier. Daun mudanya menggulung dan akan membuka jika dewasa, berwarna hijau, bentuk daun memanjang, tepinya rata, ujung daunnya setengah meruncing, daunnya berhadapan bersilang, dan permukaan daunnya kasar. Rem cina umumnya digunakan sebagai tanaman hias.

Sumber : Foto Survei 2021





Sumber : Foto Survei 2021

63 Angsana

Nama Asing:

Burmese Rosewood

Nama Ilmiah: *Pterocarpus indicus*

Familia: Fabaceae

Deskripsi: Angsana *Pterocarpus indicus* merupakan pohon deciduous yang memiliki tinggi sekitar 30-40 meter. Angsana tumbuh subur pada semua kondisi alam, seperti di sekitar pantai, hutan alam campuran, tanah liat berpasir, gembur atau tanah berbatu-batu pada ketinggian 500 meter di atas permukaan laut. Tajuknya lebat dan berbunga indah, sehingga sering digunakan sebagai penghias taman kota, peneduh jalan, penyerap kebisingan, dan penyerap polusi di udara. Bunga berwarna kuning, harum, berkumpul dalam malai, dan umumnya mekar pada bulan Februari sampai bulan Mei.

Sumber : Foto Survei 2021



64 Palem Jepang

Nama Asing:

Macarthur Palm

Nama Ilmiah: *Ptychosperma macarthurii*

Familia: Arecaceae

Deskripsi: Palem Jepang *Ptychosperma macarthurii* merupakan tanaman hias dengan warna daun hijau cerah yang menarik. Palem Jepang memiliki batang yang lurus, tidak bercabang, dan tinggi sekitar 4-5 meter. Tumbuhan ini berumpun dan tiap rumpunnya memiliki minimal 9 tunas anakan yang terletak pada bagian batang. Palem Jepang subur di bawah paparan sinar matahari, juga bisa bertahan hidup pada tempat terlindung.



Sumber : Foto Survei 2021

65 Paku Sisik Naga

Nama Asing:

Dragon Scales

Nama Ilmiah: *Pyrrosia piloselloides*

Familia: Polypodiaceae

Deskripsi: *Pyrrosia piloselloides* merupakan jenis paku epifit yang lebih dikenal sebagai sisik naga, duduitan, atau daun picisan. Tumbuhan ini umumnya berada pada tempat berelevasi rendah sampai tinggi dan tahan terhadap kekeringan. Paku ini tumbuh pada permukaan batang pohon atau dinding rumah yang tak terawat dan memiliki kondisi lingkungan yang lembab dan paparan sinar matahari yang cukup. *P. piloselloides* mempunyai daun tunggal, tebal, berdaging dan kaku, serta batang berupa rhizoma yang menjalar yang diselubungi oleh sisik yang tersusun rapat.

Nama Ilmiah: *Rhoeo discolor*

Familia: Commelinaceae

Deskripsi: Adam Hawa *Rhoeo discolor* merupakan semak dengan tinggi antara 40-60 centimeter. Batang adam hawa bersifat basah atau herbaceous, pendek, arah tumbuh tegak lurus, dan tidak mempunyai percabangan. Adam hawa memiliki daun tunggal berbentuk lonjong, ujung daun runcing, tepi daun rata dan permukaan atas berwarna hijau dan permukaan bawah berwarna merah keunguan. Adam hawa sering dijadikan sebagai tanaman hias dan dimanfaatkan sebagai anti-inflamasi, anti-kanker, dan agen dermatological.

Sumber : Foto Survei 2021

66 Daun Hawa

Nama Asing:

Oyster Plant



67 Pletekan

Nama Asing:
Meadow Weed

Nama Ilmiah: *Ruellia tuberosa*

Familia: Acanthaceae

Deskripsi: Pletekan *Ruellia tuberosa* merupakan tumbuhan dua tahunan dapat ditemukan di lingkungan yang lembab dan teduh, seperti pinggir jalan, aliran sungai, dan padang rumput. Daun kencana ungu berbentuk oval, berwarna hijau, batang bersegi empat, dan memiliki percabangan yang banyak. Kencana ungu berkhasiat sebagai antioksidan, antihiperlipidemia, dapat mengatasi diabetes, dan kencing batu.

Sumber : Foto Survei 2021

68 Lidah Mertua

Nama Asing:
Bowstring hemp

Nama Ilmiah: *Sansevieria zeylanica*

Familia: Agavaceae

Deskripsi: Lidah mertua *Sansevieria zeylanica* merupakan tanaman hias yang memiliki daun berwarna hijau muda atau hijau keabuan yang dihiasi oleh garis-garis bergelombang berwarna hijau gelap dan dapat tumbuh setinggi 2,5 kaki dan lebar hingga 1 inci. Daun meruncing seperti mata pedang, berdaun tebal dan memiliki kandungan air sukulen, sehingga tahan kekeringan. Tumbuhan ini umumnya dijadikan sebagai tanaman indoor maupun outdoor yang sangat baik, tumbuh dalam kondisi yang sedikit air, tahan kering, tahan panas, tahan tanpa cahaya dalam waktu yang lama, dan tidak perlu perawatan khusus. Lidah mertua juga memiliki berbagai manfaat seperti menyuburkan rambut, wasir, mengobati diabetes, hingga kanker ganas.



Sumber : Foto Survei 2021



69

Sapu Manis

Nama Asing:

Sweet Broom Weed

Nama Ilmiah: *Scoparia dulcis*

Familia: Scrophulariaceae

Deskripsi: *Scoparia dulcis* merupakan gulma tahunan yang berasal dari daerah neotropis dan tersebar luas di daerah tropis dan subtropis. *S. dulcis* memiliki batang yang kurus dan dapat tumbuh hingga setinggi 1 meter. Tepi daunnya bergerigi kasar dan bunga kecil berwarna putih yang muncul di ketiak daun. Tumbuhan ini banyak digunakan sebagai obat diabetes, hipertensi, wasir, dan luka.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

70 Kedondong

Sumber : Foto Survei 2021

Nama Asing:

Golden Apple

Nama Ilmiah: *Spondias dulcis*

Familia: Anacardiaceae

Deskripsi: Kedondong *Spondias dulcis* merupakan tanaman buah yang tersebar pada kawasan tropis. Batang berkayu, berkulit tebal, bentuk silindris dengan arah tumbuh tegak ke atas. Jenis daun kedondong ialah majemuk, daun berbentuk jorong atau oval, berwarna hijau, pertulangan daun majemuk. Buahnya termasuk buah buni, berbentuk lonjong, dan berwarna hijau hingga hijau kekuningan. Kedondong dapat dimanfaatkan sebagai buah meja dan obat pereda batuk, diare, kulit perih, dan luka bakar.

71 Mahoni

Nama Asing:

Broad-leafed Mahogany

Nama Ilmiah: *Swietenia macrophylla*

Familia: Meliaceae

Deskripsi: Mahoni *Swietenia macrophylla* merupakan tumbuhan tahunan dengan tinggi yang berkisar antara 10-20 meter. Batang berbentuk bulat, berwarna coklat tua keabu-abuan, bercabang banyak, tajuk berbentuk payung dan sangat rimbun. Daunnya majemuk menyirip, daun berbentuk bulat oval, ujung dan pangkal daun runcing, serta tulang daun menyirip. Daun mudanya berwarna merah, lalu berubah menjadi hijau. Mahoni berbunga ketika berumur 7 tahun, bunga bewarna kuning kecoklatan, majemuk dan berbentuk silindris. Pohon mahoni dapat tumbuh liar di hutan, dekat pantai atau di pinggir jalan sebagai pohon pelindung. Tumbuhan ini banyak digunakan sebagai obat antiinflamasi, efek antioksidan, antimutagenik, antikanker, antitumor, dan antidiabetes.

72 Jambu Air

Nama Asing:

Water Apple

Nama Ilmiah: *Syzygium aqueum*

Familia: Myrtaceae

Deskripsi: Jambu air *Syzygium aqueum* merupakan pohon dengan bentuk tajuk tidak beraturan dan tinggi yang dapat mencapai 3-10 meter. Batang berkayu, arah pertumbuhan tegak lurus, berwarna coklat tua ketika sudah tua, dan percabangan dekat permukaan tanah. Daun Jambu air ialah tunggal, letaknya tersebar, berbentuk elips sampai lonjong, pinggir daun rata, ujung daun tumpul, pertulangan menyirip, dan berwarna hijau. Jenis bunga majemuk, berbentuk karang, dan terletak pada ketiak daun. Buahnya berbentuk lonceng, panjang berkisar antara 3-5 centimeter, ketika masih muda berwarna hijau kekuningan dan memerah setelah tua atau matang, daging buah berwarna putih dan mengandung banyak air. Jambu air banyak dimanfaatkan sebagai buah meja dan berkhasiat mengatasi peradangan, merawat kesehatan kulit, meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah stroke, merawat kesehatan mata, dan kesehatan sistem pencernaan.



Sumber : Foto Survei 2021

73 Pucuk Merah

Nama Asing:

Red Bud Flower

Nama Ilmiah: *Syzygium oleana*

Familia: Myrtaceae

Deskripsi: Pucuk Merah *Syzygium oleana* merupakan tanaman hias dengan ciri khas berupa pucuk daun berwarna merah menyala. Seiring berjalannya waktu, warna daun tersebut akan berubah secara perlahan menjadi hijau. Tumbuhan perdu cocok ditanam di pinggir jalan dan pekarangan rumah, karena memiliki kemampuan penyerapan CO₂ yang tinggi, mencegah longsor, dan menyimpan cadangan air. Hal tersebut dikarenakan struktur perakaran pucuk merah didukung oleh sistem akar tunggang yang kokoh.



74 Mondokaki

Nama Asing:

Pinwheel Flower

Nama Ilmiah: *Tabernaemontana divaricata*

Familia: Apocynaceae

Deskripsi: Mondokaki *Tabernaemontana divaricata* merupakan perdu, tegak, dan tinggi berkisar antara 0,5-3 meter. Tanaman hias berasal dari India dan tersebar luas pada kawasan tropik, serta dapat ditemukan dari dataran rendah sampai 400 meter di atas permukaan laut. Batang berkayu, berbentuk bulat, dan bercabang banyak. Daun tunggal, bentuk bulat telur, tepi rata, ujung dan pangkal daunnya runcing, pertulangan daun menyirip, dan berwarna hijau. Bunga tunggal, muncul dari ketiak daun, dan berwarna putih. Tumbuhan ini dapat menurunkan panas, peluruh dahak, menurunkan tekanan darah, menghilangkan sakit analgetik, dan sebagai obat cacing antelmintik.



Sumber : Foto Survei 2021

Sumber : Foto Survei 2021

76 Pohon Almond Pantai Gading

Nama Asing:

Ivory Coast Almond Tree

Nama Ilmiah: *Terminalia ivorensis*

Familia: Combretaceae

Deskripsi: *Terminalia ivorensis* merupakan salah satu pohon evergreen dengan tajuk yang bertingkat, rimbun, dan seringkali dimanfaatkan sebagai tumbuhan peneduh jalan. Pohon ini tumbuh tegak lurus, bercabang banyak, daun berwarna hijau, dan batang berwarna abu-abu kecoklatan.



Sumber : Foto Survei 2021

75 Ketapang

Nama Asing:

Country Almond

Nama Ilmiah: *Terminalia catappa*

Familia: Combretaceae

Deskripsi: Ketapang *Terminalia catappa* merupakan pohon yang dapat tumbuh pada dataran rendah sampai dataran tinggi, di hutan primer maupun sekunder, hutan campuran Dipterocarpaceae, hutan rawa, hutan pantai, hutan jati maupun sepanjang sungai. Pohon ini cocok dengan iklim pesisir dan dataran rendah hingga ketinggian sekitar 400 meter di atas permukaan laut dan curah hujan antara 1.000–3.500 milimeter pertahun. Tinggi pohon ini dapat mencapai 40 meter dengan batang berwarna abu-abu sampai abu-abu kecoklatan, membentuk tajuk bertingkat-tingkat, dan sering dijadikan sebagai tumbuhan peneduh jalan. Daun ketapang memiliki ujung yang berbentuk bulat tumpul, permukaan mengkilap, kasar, dan berwarna hijau tua yang kemudian akan berubah menjadi kuning, dan merah ketika akan gugur.

77 Gletang

Nama Asing:

Tridax Daisy

Nama Ilmiah: *Tridax procumbens*

Familia: Asteraceae

Deskripsi: Gletang *Tridax procumbens* merupakan herba menahun yang umum dijumpai pada tempat yang kering dan banyak mendapatkan cahaya matahari. Gletang memiliki bunga yang terletak di ujung atau terminal, permukaan daun yang berambut, dan tepi daun bergerigi. Tumbuhan ini diketahui muncul sepanjang daerah tropis dan subtropis. Gletang dapat dimanfaatkan sebagai antiradang, antibiotik, peluruh kencing, pereda rasa sakit dan nyeri, dan penurunan asam urat.



Sumber : Foto Survei 2021

78 Palem Putri

Nama Asing:

Christmas Palm

Nama Ilmiah: *Veitchia merrillii*

Familia: Arecaceae

Deskripsi: Palem Putri *Veitchia merrillii* merupakan tanaman hias yang bersifat kosmopolitan dengan tersebar luas pada kawasan tropis dan subtropis, dataran rendah dan dataran tinggi, pegunungan dan pantai, serta dapat tumbuh pada tanah yang subur dan gersang. Pertumbuhan palem putri memerlukan suplai matahari penuh. Selain berfungsi sebagai tanaman tepi jalan, palem putri juga berkhasiat sebagai obat dengan kandungan senyawa antioksidan dan sitotoksin.

Sumber : Foto Survei 2021

79 Sawi Langit

Nama Asing:

Little Ironweed

Nama Ilmiah: *Vernonia cinerea*

Familia: Asteraceae

Deskripsi: Sawi langit *Vernonia cinerea* umumnya dikenal sebagai gulma tahunan yang tumbuh liar ditempat-tempat terbuka. Daun berwarna hijau, berbentuk oval dengan tepi daun bergigi, dan pada ketiak daun ditemukan sepasang anak daun yang saling berhadapan. Batangnya bulat dan berwarna hijau, serta bunganya berbongkol dan berwarna keunguan. Sawi langit memiliki kandungan tarapeutik yang mampu melawan kanker, kolera, sakit perut, batuk, diare, disentri, dan masih banyak lagi.

Sumber : Foto Survei 2021

80 Palem Ekor Tupai

Nama Asing:

Foxtail Palm

Nama Ilmiah: *Wodyetia bifurcata*

Familia: Arecaceae

Deskripsi: Palem ekor tupai *Wodyetia bifurcata* merupakan jenis palem yang populer sebagai tanaman hias. Palem ekor tupai memiliki batang tunggal yang tegak, tinggi dapat mencapai 15 meter dengan ruas batang yang terlihat jelas dan berwarna abu-abu. Tajuk pelepah tumbuhan ini berwarna hijau cerah agak putih ke abu-abuan, panjang sekitar 8-120 centimeter, dengan diameter 30 centimeter, serta setiap tajuk terdiri dari 6-10 daun. Bentuk anak daun terlihat sempit, sehingga anak daun tampak mengelilingi ibu tangkai daun. Buahnya berbentuk bulat, dilapisi oleh kulit yang tebal, permukaan kerak dan licin, serta berwarna merah jingga.

Sumber : Foto Survei 2021

Anting Putri

Nama Asing:
Water Jasmine



Sumber : Foto Survei 2021

Nama Ilmiah:
Wrightia religiosa

Familia: Apocynaceae

Deskripsi: Anting putri *Wrightia religiosa* merupakan pohon berbatang kayu, bercabang banyak, panjang dan ramping. Daunnya berbentuk lonjong atau oval, tersusun berpasangan (berlawanan), runcing di ujung, panjang sekurang-kekurang 3-6 centimeter dan lebar 2-3 centimeter. Anting putri memiliki bunga yang berukuran kecil, berwarna putih, terjumbai, dan aroma wangi seperti bunga melati.

Tanaman Dolar

Nama Asing:
Zanzibar Gem



Sumber : Foto Survei 2021

Nama Ilmiah:
Zamioculcas zamiifolia

Familia: Moraceae

Deskripsi: Tanaman dolar *Zamioculcas zamiifolia* merupakan perdu menahun yang tumbuh pada kawasan beriklim tropis. Tinggi tanaman dolar berkisar antara 45-60 centimeter, berupa rimpang yang kuat dan sukulen dibawah tanah. Daun berwarna hijau gelap, permukaan halus dan mengkilat, serta memiliki 6-8 pasang anak daun yang tersusun saling berhadapan dan berderet sejajar. Tanaman dolar banyak dijadikan sebagai tanaman hias, baik indoor maupun outdoor. Tumbuhan ini mengandung senyawa oksalat yang dapat menimbulkan ruam dan gatal pada kulit

V.2 Identifikasi Serangga

A. Diptera

Diptera berasal dari kata “di” artinya dua dan “pteron” berarti sayap. Diptera artinya serangga yang hanya mempunyai sepasang sayap depan sebab sepasang sayap belakangnya telah berubah bentuk menjadi bulatan yang disebut dengan halter. Sayap ini berfungsi sebagai alat keseimbangan pada saat terbang, alat untuk mengetahui arah, dan juga alat pendengaran. Larva diptera tidak mempunyai kaki, dan hidupnya di tempat-tempat yang lembap atau basah. Perkembangan hidup Diptera mengalami metamorphosis sempurna “holometabola” (telur - larva - pupa - imago). Tipe alat mulut larva bersifat menggigit-mengunyah, sedang imagonya memiliki alat mulut menusuk-mengisap atau menjilat-mengisap.



Sumber : freepik.com

1

Lalat Daging

Nama ilmiah :

Sarcophaga sp.

Nama asing: *Common flesh flies*

Familia: *Sarcophagidae*

Deskripsi: Lalat ini pada dasarnya tersebar di seluruh dunia. Berwarna abu-abu tua, dengan Panjang tubuh 5,5-6 mm, seperti banyak kerabat mereka, pola khasnya adalah garis-garis gelap memanjang di dada dan titik-titik persegi gelap dan terang di perut. Memiliki mata majemuk berwarna merah mencolok dan berjarak lebih jauh pada betina, betina juga rata-rata lebih besar dari jantan. Hampir tidak mungkin untuk membedakan spesies dari penampilan luarnya, dan banyak yang hanya dapat diidentifikasi dengan pemeriksaan mikroskopis alat kelamin jantan. Seperti namanya, larva mereka biasanya memakan daging yang membusuk. Namun, kadang memakan bakteri dan organisme kecil lainnya yang hidup di bangkai. Hidup sebagai hama bagi manusia, beberapa medis yang signifikan vektor dari patogen dan bakteri.

Sumber : Foto Survei 2021

Nama Asing: *Green Bottle Flies*

Familia: *Calliphoridae*

Deskripsi: Lalat ini merupakan salah satu jenis lalat yang dapat menularkan penyakit. Lalat ini dapat ditemukan pada daging dan bangkai hewan, dan penyebab myiasis pada manusia dan hewan herbivora domestic, lalat ini juga berperan sebagai penyerbuk tanaman, walau belum diketahui apakah lalat ini mengkonsumsi nectar atau tidak. Mempunyai mata majemuk berwarna merah. Panjang tubuh berkisar antara 7,8 - 9,5 mm, warna tubuh hijau metalik, thorax dan abdomen bewarna hijau metalik. Panjang venasi sayap berkisar antara 5,5 - 6,5 mm. Lucilia betina akan meletakkan banyak telur pada bangkai hewan, luka atau pun infeksi, dan akan menetas 3 - 10 hari kemudian tergantung dari temperatur dan kualitas makanan. Larva dari lalat ini memiliki peran penting bagi manusia, seperti di bidang forensik, perkembangan larva digunakan untuk menghitung waktu kematian mayat, dan pada bidang medis, larva Lucilia digunakan untuk penanganan luka atau infeksi.

2

Sumber : Foto Survei 2021

Lalat Hijau Metalik

Nama ilmiah :

Lucilia sp.

Nama Asing: *Housefly*

Familia: *Muscidae*

Deskripsi: Lalat rumah adalah serangga dengan distribusi terluas di dunia, lalat rumah umumnya terkait dengan manusia dan telah mengikutinya ke seluruh dunia sebagai spesies yang memiliki hubungan komensalisme. Lalat rumah terdapat di semua daerah yang dihuni di Eropa, Asia, Afrika, Australasia, dan Amerika. Spesies ini adalah spesies lalat yang paling umum ditemukan di rumah. Lalat dewasa berwarna abu-abu sampai hitam, dengan empat garis gelap memanjang di toraks, badan yang sedikit berambut, dan sepasang sayap berupa membran. Lalat rumah memiliki mata berwarna merah yang terpisah lebih jauh pada betina karena ukurannya sedikit lebih besar. Sepasang mata majemuk besar hampir bersentuhan pada jantan, tetapi lebih terpisah pada betina. Lalat rumah memiliki tiga mata sederhana (oselus) dan sepasang antena pendek. Lalat memproses informasi visual sekitar tujuh kali lebih cepat daripada manusia, memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi dan menghindari upaya untuk menangkap atau memukulnya, karena lalat secara efektif melihat gerakan manusia dalam gerakan lambat dengan laju yang lebih tinggi. Kehadirannya mengganggu kebersihan, ketenangan dan kesehatan manusia. Lalat ini menimbulkan banyak kerugian pada manusia dan hewan karena lalat ini berpotensi tinggi dalam menyebarkan berbagai agen penyakit, yaitu protozoa, cacing, virus, bakteri dan jamur akibat kebiasaannya hinggap dan menghisap cairan pada tempat kotor. Berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh lalat sebagai vektor mekanik yaitu disentri, kholera, typhoid, kecacingan, gatal pada kulit dan diare

3

Lalat Rumah

Nama ilmiah :

Musca domestica

Sumber : Foto Survei 2021

Sumber : Foto Survei 2021



4

Lalat Tentara

Nama ilmiah :
Hermetia illucens

Nama Asing: *Black soldier fly*

Familia: *Dolichopodidae*

Deskripsi: Spesies ini berasal dari alam Neotropis, tetapi dalam beberapa dekade terakhir telah menyebar di semua benua hingga Indonesia. Lalat dewasa berukuran sekitar 16 milimeter panjang. Lalat berukuran sedang ini memiliki tubuh yang didominasi warna hitam, dengan pantulan metalik biru hingga hijau di bagian dada dan terkadang dengan ujung perut yang berwarna kemerahan. Pangkal perut kedua memiliki area tembus cahaya. Kepalanya lebar, dengan mata yang sangat berkembang. Antenanya kira-kira dua kali panjang kepala. Kakinya berwarna hitam dengan tarsi keputihan. Sayapnya berselaput, di waktu istirahat mereka dilipat secara horizontal di perut dan tumpang tindih. Larva lalat tentara hitam merupakan sumber protein alternatif untuk budidaya, pakan ternak, makanan hewan dan nutrisi manusia. Selain produksi protein, larva lalat juga menghasilkan sumber daya berharga lainnya yang disebut frass, yang merupakan residu berbutir dan tidak berbau yang dapat digunakan sebagai pupuk organik secara langsung atau melalui konversi oleh cacing tanah.

5

Lalat Kaki Panjang

Nama ilmiah :
Condylostylus sp

Nama Asing: *Asian Long-Legged Fly*

Familia: *Dolichopodidae*

Deskripsi: Lalat ini biasanya terlihat melesat dari daun ke daun pada tanaman, predator serangga tanaman yang lebih kecil seperti tungau dan kutu daun. Mereka memiliki warna metalik mengkilap yang mencolok dan cerah, dengan kaki panjang yang tampak seperti nyamuk. Lalat ini berwarna merah atau hijau metalik dan memiliki bercak-bercak gelap di sayapnya. Jantan memiliki jumbai rambut di kaki mereka yang biasanya terlihat paling baik selama tarian kawin. Larvanya dapat memakan larva serangga lain atau bahan tanaman yang membusuk. Lalat dewasa berukuran 2-6 mm dengan betina berukuran lebih besar dari jantan. Merupakan musuh alami yang berperan sebagai predator dengan memangsa wereng batang dan wereng daun padi. Habitat yang disukai adalah daerah yang sedikit teduh di dekat rawa, sungai, padang rumput dan hutan.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

6

Lalat Kuning

Nama ilmiah :

Eristalinus arvorum

Nama Asing: Yellow fly

Familia: Syrphidae

Deskripsi: Umumnya spesies ini memiliki tanda mata yang sangat khas dalam bentuk bintik-bintik atau pita. Penerbang yang gesit, bahkan dibandingkan dengan spesies lalat lainnya. Panjangnya sekitar 8–11 mm. Tubuh didominasi warna kuning dengan garis-garis hitam yang membuatnya seperti lebah madu dan menghindarkan dirinya dari pengganggu, kaki berwarna kuning-hitam, dan sayap transparan. Larva lalat ini memakan kutu daun dan juga ditemukan pada mayat hewan. Lalat ini berperan sebagai pemangsa yang penting, bahkan agen potensial untuk digunakan dalam pengendalian biologis, sementara lalat dewasa menjadi penyerbuk.



b. Orthoptera

Nama ini diturunkan dari bahasa Yunani *ortho* artinya lurus dan *ptera* artinya bersayap. Orthoptera adalah suatu ordo serangga dengan metamorfosis tidak sempurna. Jenis serangga yang ditemukan di seluruh belahan bumi kecuali Antartika. Habitat serangga ini adalah padang rumput dan hutan, di mana sumber makan mereka adalah rumput dan tumbuhan, namun ada beberapa di antaranya yang bertindak sebagai predator serangga lain. Ordo ini meliputi berbagai jenis belalang, jengkerik, cave crickets, Jerusalem crickets, katydids, weta, lubber, Acrida, dan locust. Banyak serangga dalam ordo ini mengeluarkan bunyi (stridulation) dengan menggesekkan sayap-sayapnya satu sama lain atau dengan kaki belakang. Semua organisme ini menggunakan getaran atau vibrasi untuk melacak individu lain. Orthoptera umumnya mempunyai badan berbentuk silinder/tabung, dengan kaki belakang yang lebih panjang untuk meloncat. Mempunyai bagian mulut mandibulate untuk menggigit dan mengunyah. Anggota dari ordo ini umumnya memiliki dua pasang sayap. Sayap depan lebih sempit daripada sayap belakang dengan vena-vena menebal dan mengeras yang disebut *tegmina*. Pada waktu istirahat sayap belakang melipat di bawah sayap depan.

1 Belalang Hijau Sayap Pendek

Nama ilmiah :
Dichromorpha viridis

Nama Asing: *Short-winged Green Grasshopper*

Familia: *Acrididae*

Deskripsi: Ciri khas dari belalang ini adalah warna tubuhnya yang didominasi oleh warna hijau, posisi kepala agak miring kebawah. Memiliki antenna atau sungut pendek. Tipe mulutnya adalah tipe mulut pengunyah dan pemakan padatan. Belalang ini hidup di berbagai tipe lingkungan atau ekosistem seperti hutan, semak atau belukar, lingkungan perumahan, dan lahan pertanian. Belalang ini biasanya terbang diatas rumput-rumput, fauna ini dikenal sebagai hewan pemakan rumput. Berperan sebagai herbivora dalam ekosistem dan menjadi sumber makanan bagi berbagai jenis burung. Fauna ini aktif disiang hari untuk mencari makan dan fauna ini juga tidak memiliki sarang atau wilayah dan terus berpindah tempat untuk mencari makanan.



Sumber : Foto Survei 2021

2 Belalang Coklat

Nama ilmiah :
Phlaeoba fumosa

Nama Asing: *Short-horned Grasshopper*

Familia: *Acrididae*

Deskripsi: Memiliki sepasang antena yang pendek, kepala dan dada berwarna coklat pudar dengan garis hitam dari mata hingga ujung sayap, sayap berwarna coklat sedikit kekuningan, dan abdomen berwarna kuning pudar. Panjang tubuhnya berkisar 1,5 – 1,7 cm. dengan tipe mulut pengunyah dapat dipastikan bahwa serangga ini adalah serangga pemakan padatan berupa daun atau tumbuhan. Biasa dijumpai di padang rumput dan kayu-kayu kering. Sebagai organisme herbivora, serangga ini juga sering menjadi ancaman sebagai serangga hama tanaman pertanian.



Sumber : Foto Survei 2021



3 Belalang Batu

Nama ilmiah :
Trilophidia annulata

Nama Asing: *Bang-winged Grasshopper*

Familia: *Acrididae*

Deskripsi: Belalang ini memiliki corak seperti batu, dengan warna dominan abu-abu kecoklatan dan dilengkapi dengan bercak hitam dan putih. Tubuh memiliki warna yang hampir sama, bahkan matanya terlihat menyatu dengan corak di seluruh tubuhnya sehingga sangat sukar terlihat apabila hinggap di material seperti bebatuan, pasir atau ranting kayu. Belalang ini memiliki ukuran tubuh kurang lebih 2.5 cm, Spesies ini biasa ditemukan di daerah berumput yang tidak terlalu rapat bahkan dapat ditemukan di tanah yang terbuka. Manfaat Belalang Batu dalam ekosistem yaitu sebagai konsumen tingkat pertama dalam rantai makanan, dan sebagai makanan bagi berbagai jenis insektivora (pemakan serangga) seperti beberapa jenis burung.

Sumber : Foto Survei 2021

4 Belalang Tembakau

Nama ilmiah :
Atractomorpha crenulata

Nama Asing: *Tobacco Grasshopper*

Familia: *Pyrgomorphidae*

Deskripsi: Pyrgomorphidae yang memiliki mata majemuk, tubuh berwarna hijau, kepala berbentuk lancip dan memiliki sepasang antenna. Belalang tembakau tersebar di wilayah Afrika, Asia, dan Australia dengan habitat berupa padang rumput atau pada pepohonan hijau, dan hidup sebagai hama bagi beberapa tanaman pertanian seperti tembakau, jagung, padi, dan berbagai macam sayuran. Belalang tembakau atau kadang juga disebut belalang hijau ini mempunyai kemampuan polimorfisme warna tubuhnya yaitu kemampuan untuk merubah warna tubuhnya dari hijau menjadi coklat jika suhu lingkungannya semakin tinggi terutama pada musim kemarau yang cukup panjang. Semakin tinggi suhunya, semakin besar kecenderungan terjadinya perubahan warna menjadi coklat tersebut.

Sumber : Foto Survei 2021

5 Jangkrik Rumput

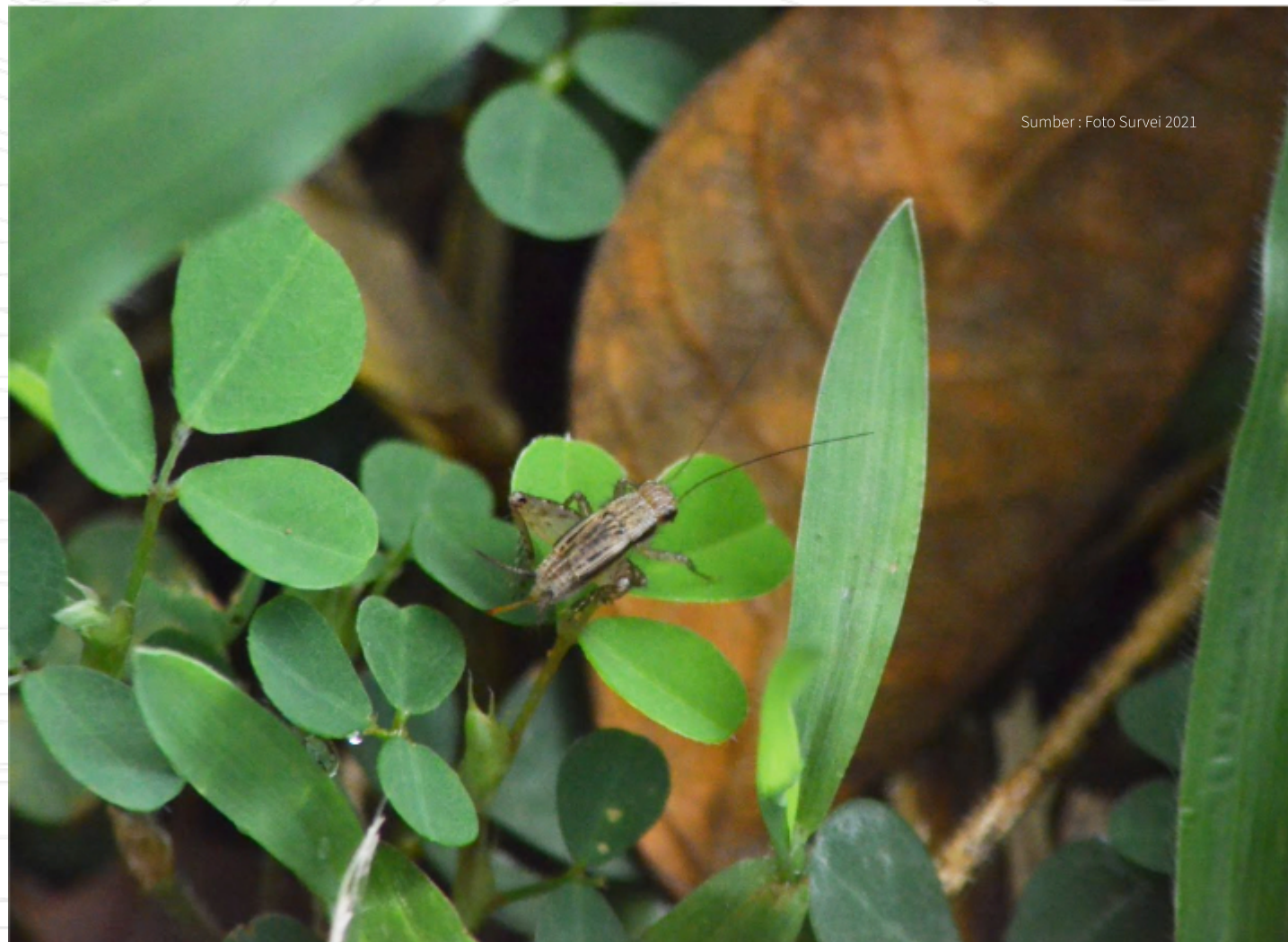
Nama ilmiah :

Beybienkoana sp

Nama Asing: *Grass cricked*

Familia: *Gryllidae*

Deskripsi: Jangkrik rumput adalah serangga yang berkerabat dekat dengan belalang, memiliki tubuh kecil silindris, kepala hampir bulat dan sungut panjang seperti benang. Jangkrik adalah omnivora, dikenal dengan suaranya yang khas, yang dihasilkan oleh cengkerik jantan. Suara ini digunakan untuk menarik kedatangan betina dan mengusir kehadiran jantan lainnya. Suara cengkerik ini semakin keras dengan naiknya suhu sekitar, berwarna cokelat dengan corak hitam pada abdomen dan memiliki kaki belakang yang besar yang berfungsi sebagai pendorong untuk melompat dari satu tempat ketempat lainnya. Sebaran berada di wilayah Kalimantan, semenanjung Malaysia dan Australia. Serangga jenis ini merupakan salah satu jenis serangga yang menjadi makanan bagi berbagai jenis burung dan hewan pemakan serangga lainnya.



Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : freepik.com

c. Hemiptera

Hemi berarti "setengah" dan pteron artinya "sayap". Golongan serangga yang termasuk ke dalam ordo ini memiliki sayap depan yang mengalami modifikasi sebagai "hemelitron", yaitu setengah bagian di daerah pangkal menebal, sedangkan sisanya berstruktur seperti selaput, dan sayap belakang mirip selaput tipis (membran). Tipe perkembangan hidup ordo Hemiptera adalah metamorphosis bertingkat "paurometabola" (telur - nimfa - imago). Tipe alat mulut, baik nimfa maupun imago, bersifat menusuk-mengisap, dan keduanya hidup dalam habitat yang sama. Stadium serangga yang merusak tanaman adalah nimfa dan imago. Ordo ini besar berperan sebagai pemakan tumbuhan (baik nimfa maupun imago). Namun beberapa di antaranya ada yang bersifat predator yang mengisap cairan tubuh serangga lain.



1 Kepik Bau

Nama ilmiah :
Erthesina acuminata

Sumber : Foto Survei 2021

Nama Asing: *Stink bug*

Familia: *Pentatomidae*

Deskripsi: kepik bau adalah jenis serangga yang masuk kedalam familia Pentatomidae, ordo hemiptera (true bug). Memiliki ciri-ciri dengan tubuh di dominasi oleh warna hitam dan mata ocelli juga berwarna hitam. Terdapat garis longitudinal sepanjang pronotum, antena tegap dan panjang, serta garis putih kekuningan terdapat di bagian lateral (tepi). Di sebut sebagai stink bug karena serangga ini memiliki kemampuan mengeluarkan bau menyengat yang sangat kuat.

2 Kutu Kaki Daun

Nama ilmiah :
Leptoglossus occidentalis

Nama asing: *Western conifer seed bug*

Familia: *Coreidae*

Deskripsi: Spesies ini berasal dari Amerika Utara di sebelah barat Pegunungan Rocky, lalu memperluas jangkauannya ke berbagai belahan dunia. Panjang rata-rata adalah 16–20 milimeter dengan jantan lebih kecil daripada betina. Mereka bisa terbang, membuat suara mendengung saat mengudara. Seperti famili Coreidae pada umumnya, serangga ini memiliki modifikasi mulut penusuk. Pertahanan utama mereka adalah memancarkan feromon alarm yang berbau tidak sedap, namun, jika ditangani secara kasar mereka akan menusuk dengan mulut modifikasinya, meskipun mereka hampir tidak dapat menyebabkan cedera pada manusia karena diadaptasi hanya untuk menghisap getah tanaman dan tidak, seperti pada serangga pembunuh, untuk menyuntikkan racun.



Sumber : Foto Survei 2021

3

Anggang-anggang

Nama ilmiah :

Limnogonus fossarum

Nama asing: Water strider

Familia: Gerridae

Deskripsi: Anggang-anggang memiliki alat mulut yang berevolusi untuk menusuk dan menghisap, dan membedakan diri mereka dari serangga lain adalah kemampuan untuk berjalan di atas air. Mereka secara anatomis memiliki mekanisme untuk mentransfer berat badan mereka agar dapat berjalan di atas permukaan air. Memiliki tumpukan rambut hidrofuge. Tumpukan rambut hidrofuge adalah rambut mikro hidrofobik dengan lebih dari seribu rambut mikro per mm. Seluruh tubuh ditutupi oleh tumpukan rambut ini, memberikan ketahanan terhadap percikan atau tetesan air. Rambut-rambut ini membuatnya dapat bergerak bebas di permukaan air dan mencegah tetesan air agar tidak membebani tubuh. Mereka umumnya kecil dengan tubuh yang memanjang dan sayap untuk memudahkan berpindah ke wilayah perairan. Panjang tubuh dewasa 12 mm, berwarna hitam dengan dua pasang kaki belakang yang sangat panjang. Pasangan kaki tengah berfungsi sebagai dayung dan mengarah ke depan pada saat istirahat. Umumnya menghuni permukaan perairan yang tenang. Mayoritas strider air mendiami daerah air tawar. Anggang-anggang tersebar di wilayah Eropa, Afrika, Amerika, Australia, Indonesia, Cina, dan Malaysia.



Sumber : freepik.com

d. Lepidoptera

Lepidoptera berasal dari kata *Lepidos* berarti "sisik" dan *pteron* artinya "sayap". Kedua pasang sayap golongan serangga ini mirip membran yang penuh dengan sisik. Sisik-sisik ini sebenarnya merupakan modifikasi dari rambut biasa. Bila sisik tersebut dipegang akan mudah menempel pada tangan. Serangga dewasa dibedakan atas dua macam, yaitu kupu-kupu dan ngengat. Kupu-kupu aktif pada siang hari sedangkan ngengat aktif pada malam hari. Perkembangbiakan serangga ordo Lepidoptera mengalami metamorphosis sempurna "holometabola" (telur - larva - pupa - imago). Alat mulut larva bersifat menggigit-mengunyah, sedangkan alat mulut imagonya bertipe mengisap. Stadium serangga yang sering merusak tanaman adalah larva, sedangkan imagonya hanya mengisap nektar dari bunga-bunga.

Sumber : Foto Survei 2021



1 Ngengat Tebu

Nama ilmiah :

Scirpophaga nivella

Nama asing: *Sugarcane Top Borer*

Familia: *Crambidae*

Deskripsi: Ditemukan di Asia selatan dari anak benua India di barat ke Cina selatan di timur, selatan ke New Guinea dan Australia, termasuk Kaledonia Baru dan Fiji. Berwarna putih, melipat kedua sayapnya ketika hinggap di batu atau rumput. Bentangan kedua sayap ngengat ini berukuran antara 2.8 – 3 cm untuk jantan, sedangkan betina berukuran 2.4 – 5 cm. Ngengat ini menyukai habitat sawah dan rerumputan karena makanan mereka berupa padi, jenis rumput-rumputan, jagung, tebu dan sejenisnya. Ngegat ini merupakan hama yang umumnya menyerang sawah sebagai penggerek batang padi.



Sumber : Foto Survei 2021



2 Ngengat

Nama ilmiah :
Gesonia obeditalis

Nama asing: *Moth*

Familia: *Noctuidae*

Deskripsi: Ngengat dewasa memiliki sayap berwarna coklat dengan pita coklat tua bergigi di dekat tepinya. Sayap belakang memiliki pola yang mirip dengan sayap depan tetapi memiliki warna coklat yang lebih pucat. Lebar sayap sekitar 22-24 mm. Antena jantan bergerigi dan berfasikulasi. Larva memakan daun rerumputan, berwarna kuning muda dengan tujuh garis memanjang berwarna jingga kecoklatan. Ditemukan dari Afrika timur, Seychelles, Maladewa dan daerah tropis Oriental India, Indonesia, Sri Lanka timur hingga Filipina, Kepulauan Sula dan Australia.

Sumber : Foto Survei 2021

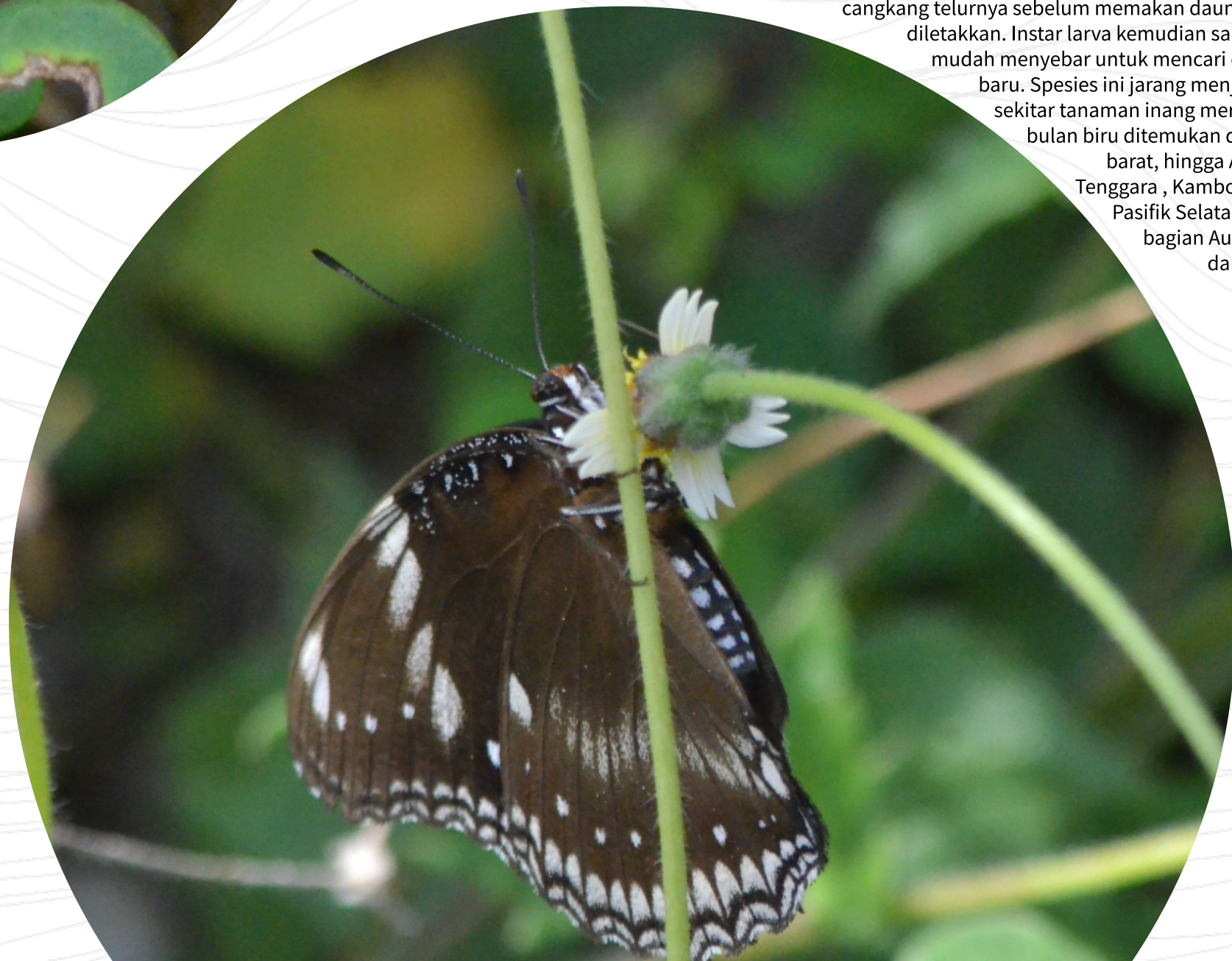
3 Kupu-Kupu Bulan Biru

Nama ilmiah :
Hypolimnast bolina

Nama asing: *Great eggfly*

Familia: *Nymphalidae*

Deskripsi: Kupu-kupu bulan biru adalah kupu-kupu yang umum ditemukan di sebagian besar tipe habitat tropis dan subtropis, termasuk hutan basah/kering (seperti sabana tropis), hutan hujan, dan semak belukar. Permukaan sayap punggung berwarna hitam legam tetapi memiliki tiga bintang menonjol, dua di sayap depan dan satu di sayap belakang. Untuk pengamat manusia ini muncul sebagai bintik-bintik putih dibatasi dengan biru-ungu. Banyak bintik putih kecil di tepi sayap depan dan belakang. Kupu-kupu bulan biru adalah kupu-kupu berbadan hitam dengan lebar sayap sekitar 70–85 milimeter. Spesies ini memiliki tingkat dimorfisme seksual yang tinggi. Kupu-kupu ini paling sering bertelur satu atau dua telur sekaligus dan biasanya diletakkan di bagian bawah daun. Telur menetas setelah 3 hari lalu larva yang baru menetas pertama-tama memakan cangkang telurnya sebelum memakan daun tempat mereka diletakkan. Instar larva kemudian sangat mobile dan mudah menyebar untuk mencari dedaunan inang baru. Spesies ini jarang menjadi kepompong sekitar tanaman inang mereka. Kupu-kupu bulan biru ditemukan di Madagaskar di barat, hingga Asia Selatan dan Tenggara, Kamboja, pulau-pulau Pasifik Selatan, dan beberapa bagian Australia, Jepang, dan Selandia Baru.



Sumber : Foto Survei 2021

Sumber : Foto Survei 2021



4

Kupu-kupu

Nama ilmiah :

Pelopidas conjuncta

Nama asing: *Conjoined swift*

Familia: *Hesperiidae*

Deskripsi: Sayap bagian atas berwarna coklat gelap. Sayap depan memiliki sembilan bintik putih kekuningan, sayap belakang dengan dua atau tiga bintik diskus kecil dan bintik putih di dekat ujung atas, pada betina bintik-bintik pada sayap depan biasanya lebih besar, dan akibatnya saling berdekatan, perut bawah berwarna keputihan, kaki berwarna merah pudar. Panjang sayap depan berkisar 13-14 mm. Merupakan serangga penyerbuk dan mengkonsumsi nektar. Kupu-kupu ini tersebar di negara-negara Asia dan paling melimpah pada wilayah Indonesia.

5

Ngengat Tawon

Nama ilmiah :

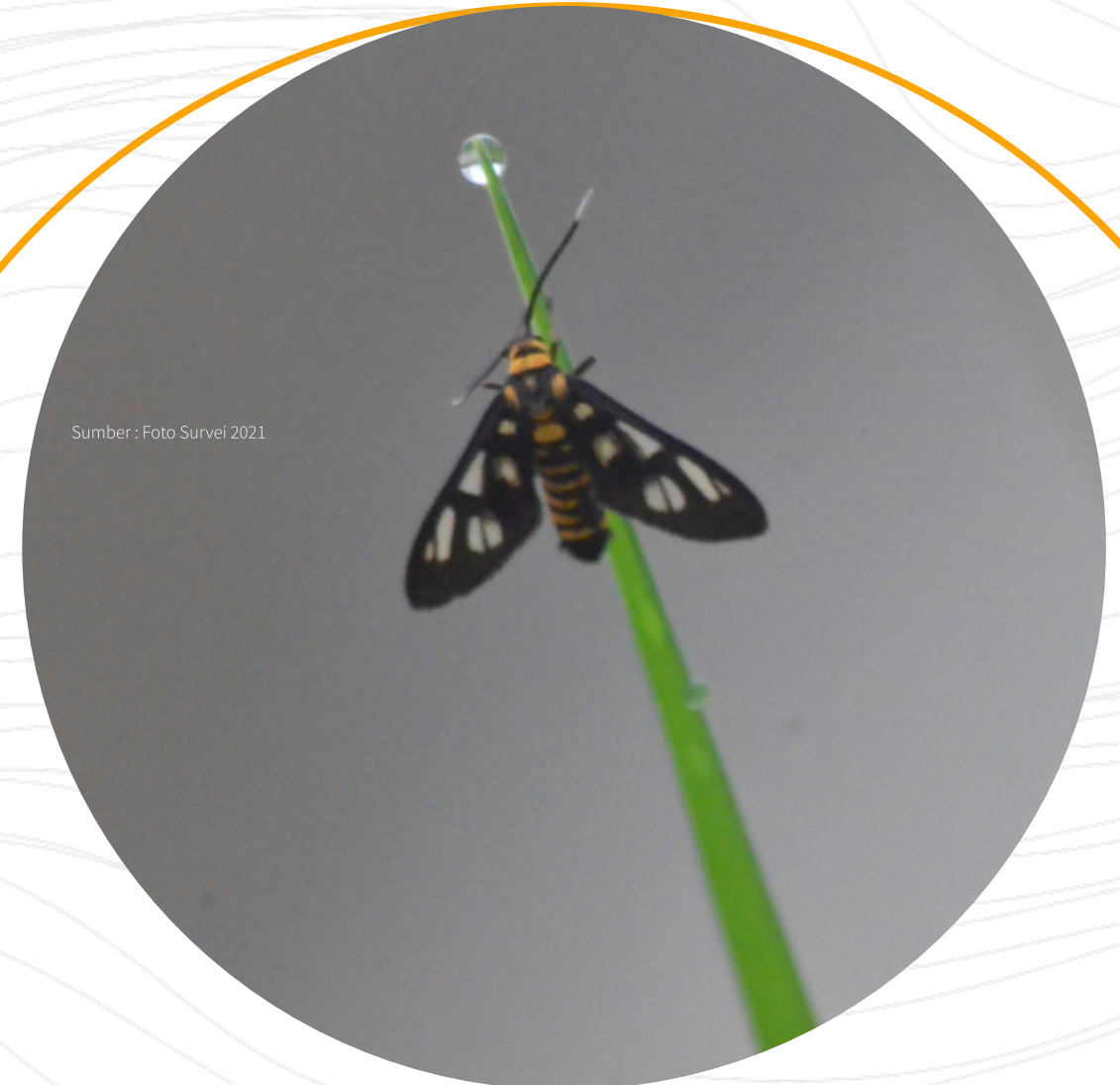
Amata hubneri

Nama asing: *Tiger moths*

Familia: *Erebidae*

Deskripsi: Erebidae adalah salah satu famili ngengat terbesar menurut jumlah spesies dan terdiri dari berbagai macam kelompok ngengat yang terkenal. Ukuran ngengat dewasa berkisar dari 6 mm hingga 127 mm. Ngengat tawon dewasa berwarna hitam dengan pita kuning atau oranye di perut, dan jendela transparan di sayap. Spesies ini berkamuflase seperti kebanyakan spesies tawon penyengat. Kamuflase ini memberikan perlindungan dari predator seperti burung, manusia, dan hewan lain. Larva sering ditemukan mencari makan pada tanaman padi atau tanaman hijau lainnya. Ngengat tawon ditemukan hampir di seluruh Asia Tenggara, termasuk Jawa, Bali, Kalimantan, Singapura, serta di Australia bagian utara, dan Queensland. Ngengat tawon hidup dari memakan nektar bunga sehingga ia membantu proses penyerbukan bunga yang dihindarkannya tetapi juga menjadi hama bagi tanaman padi. Namun berbeda dari ngengat pada umumnya, ngengat tawon adalah hewan diurnal alias aktif pada siang hari. Ngengat tawon menjalani metamorfosis sempurna. Setelah kawin betina akan menaruh telur-telurnya pada tanaman yang bisa dimakan oleh larvanya.

Sumber : Foto Survei 2021



6

Kupu-kupu Putih

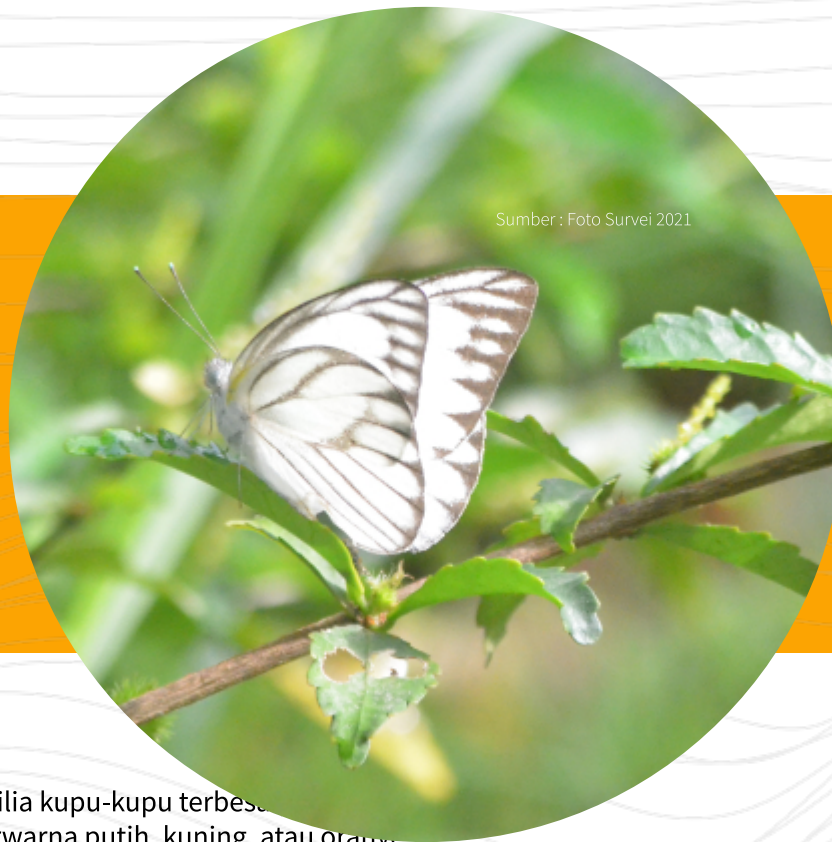
Nama ilmiah :

Appias olferna

Nama asing: *Striped Albatross*

Familia: *Pieridae*

Deskripsi: Pieridae adalah salah satu familia kupu-kupu terbesar dengan 1.100 spesies. Kebanyakan kupu-kupu berwarna putih, kuning, atau oranye, seringkali dengan bintik-bintik hitam. Pigmen yang memberi warna berbeda pada kupu-kupu ini berasal dari produk limbah di dalam tubuh dan merupakan karakteristik dari keluarga ini. Familia ini biasanya menarik perhatian karena terbang berkelompok. Kupu-kupu putih memiliki ciri khas sudut lancip pada puncak urat sayapnya yang membedakannya dengan genus lain. Kupu-kupu jantan berwarna putih dengan urat hitam menonjol dibagian bawah sayap, sedangkan betina titaburi gelap dengan bagian bawah sayap kuning. Ukuran tubuhnya dapat mencapai 50-60 mm serta bentangan sayap berkisar antara 54-66 mm. Kupu-kupu ini tersebar di daerah India, Bangladesh, Filipina, Malaysia, dan Indonesia. Berperan sebagai penyerbuk bagi berbagai jenis tumbuhan.



Sumber : Foto Survei 2021

7

Kupu-kupu Banci Biru

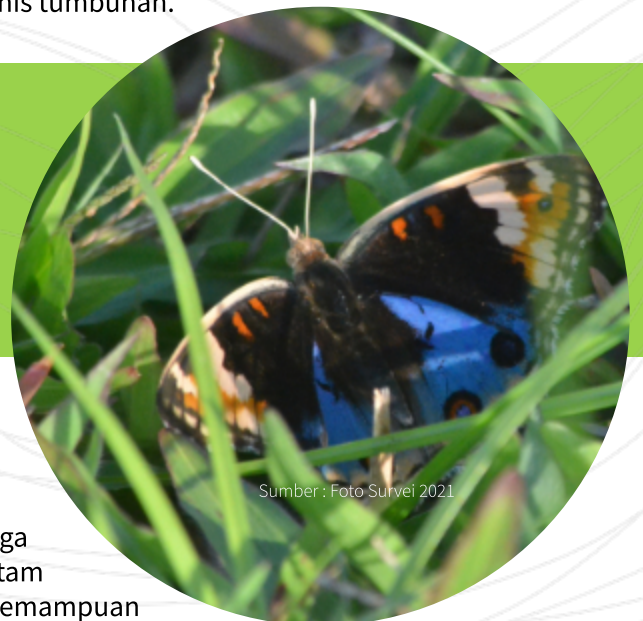
Nama ilmiah :

Junonia orithya

Nama asing: *Blue pansy*

Familia: *Nymphalidae*

Deskripsi: Warna dasar kupu-kupu ini coklat pucat, dengan tiga pita hitam melintang berliku-liku, pada tepi sayap bulatan hitam membentuk kecoklatan dengan motif sel pita garis berliku. Kemampuan terbangnya cepat, dan sering berpindah-pindah dari satu semak ke semak lain, mempertahankan suatu wilayah dengan mengusir kupu-kupu lain yang masuk ke areanya. Kupu-kupu banci biru bisa ditemukan pada dataran tinggi hingga daerah pantai diwilayah Afrika, Asia selatan dan tenggara, Kamboja dan di Australia. Terbang di daerah terbuka dan sering berjemur di tanah kosong. Panjang sayap kupu-kupu dewasa dapat mencapai 36 mm.



Sumber : Foto Survei 2021

8

Kupu-kupu

Nama ilmiah :

Junonia villida

Nama asing: *Albin's Hampstead eye*

Familia: *Nymphalidae*

Deskripsi: Memiliki dua sayap berwarna kecoklatan, masing-masing ditutupi dengan dua bintik mata hitam dan biru yang khas serta tanda putih dan oranye yang muncul di tepi sayap. Bintik mata adalah mekanisme pertahanan yang tidak hanya digunakan untuk menakuti pemangsa, tetapi juga untuk membingungkan pemangsa agar mengira bahwa bintik mata adalah targetnya, sehingga kupu-kupu dapat melarikan diri dengan hanya sebagian kecil dari sayap yang hilang. Bagian bawah sayap sebagian besar tidak bertanda, kecuali bagian bawah sayap depan memiliki tanda yang sama dengan bagian atas. Lebar sayap berukuran 4 cm pada jantan dan 4,3 cm. Kupu-kupu ini dapat ditemukan terutama di daratan Australia, Kangaroo Island, Pulau Lord Howe, Selandia Baru, Papua Nugini, Indonesia, dan Kepulauan Cook. Mereka tinggal di daerah perkotaan, hutan, dan padang rumput.



Sumber : Foto Survei 2021

9 Kupu-kupu Rumput

Nama ilmiah :
Zizeeria karsandra

Nama asing: Dark grass blue

Familia: Lycaenidae

Deskripsi: Ditemukan dari Mediterania selatan ke India, Sri Lanka, pulau Andaman dan Nicobar, Myanmar, Thailand, Malaysia, Yunnan, Indonesia, Filipina, Arab, Uni Emirat Arab, Arab Saudi, Oman, Nugini dan Australia utara dan timur. Bagian sayap atas berwarna ungu-cokelat. Kupu-kupu dewasa berukuran 15mm sampai 20mm. Jantan berwarna biru dengan margin gelap, sedangkan betina berwarna coklat dengan jumlah suffusion biru yang bervariasi. Bagian bawah sayap berwarna abu-abu dengan bintik-bintik gelap kecil dengan garis putih, dan dengan bintik kosta. Ukuran larva sekitar 15-20 mm. Larva berwarna hijau dengan garis punggung dan lateral memanjang gelap, dan dengan rambut pucat pendek. Habitat kupu-kupu ini umumnya menyukai padang rumput terbuka yang ditumbuhi bunga-bunga liar, tetapi juga dijumpai di daerah pantai atau pinggir laut, dan sabana. Kupu-kupu hidup berkumpul di padang rumput dan terbang sangat aktif di dekat permukaan tanah.

Sumber : Foto Survei 2021



e. Coleoptera

Sumber : freepik.com

Kelompok serangga Coleoptera ada yang bertindak sebagai hama tanaman, namun ada juga yang bertindak sebagai predator (pemangsa) bagi serangga lain. Coleoptera berasal dari kata coleos atau "seludang" dan pteron atau "sayap". Serangga golongan ini memiliki sayap depan yang mengalami modifikasi, yaitu mengeras dan tebal seperti seludang. Sayap depan atau seludang ini berfungsi untuk menutupi sayap belakang dan bagian tubuhnya. Sayap depan yang bersifat demikian disebut "elitron", sedangkan sayap belakang strukturnya tipis seperti selaput. Pada saat terbang kedua sayap depan tidak berfungsi, namun waktu istirahat sayap belakang dilipat di bawah sayap depan. Perkembangan hidup serangga ordo Coleoptera mengalami metamorphosis sempurna "holometabola" (telur - larva - pupa - imago). Tipe alat mulut larva dan imago memiliki sifat yang sama, yaitu menggigit-mengunyah. Larva umumnya memiliki kaki thoracal dengan tiga pasang kaki (tipe oligopoda), namun ada beberapa yang tidak berkaki (apoda).



Sumber : Foto Survei 2021

1

Kumbang Kubah

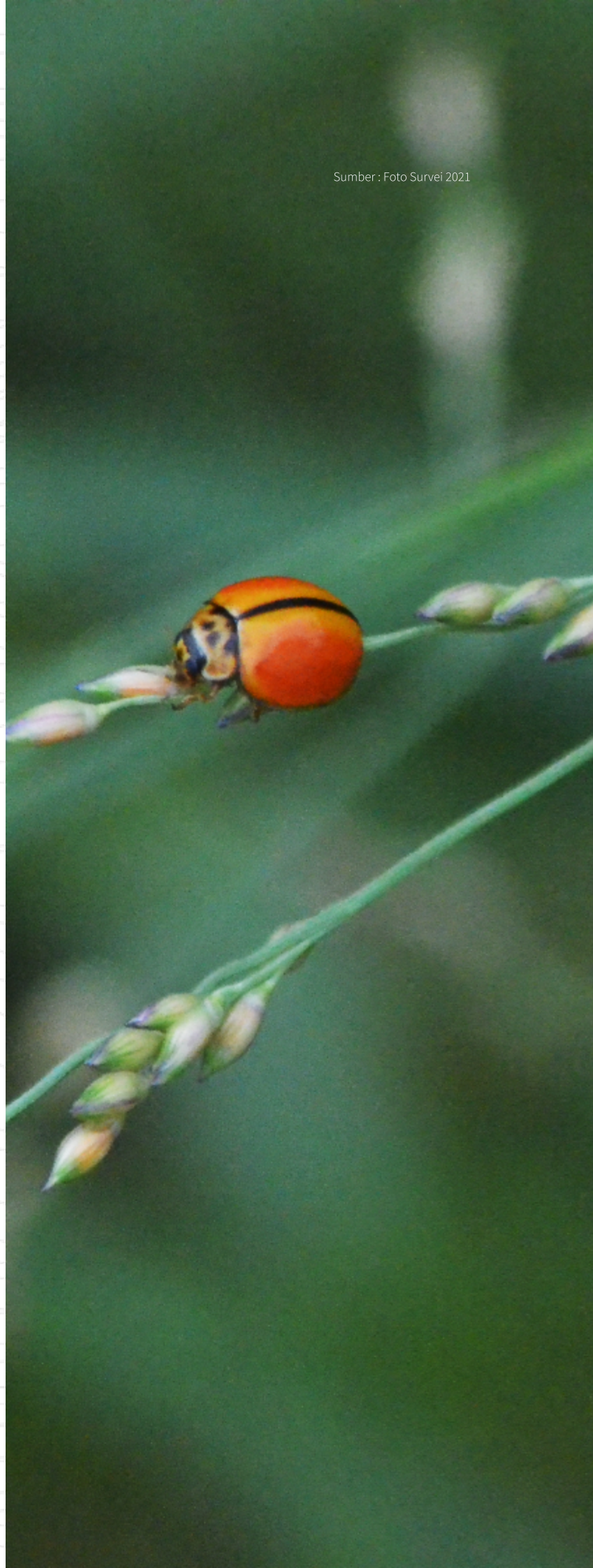
Nama ilmiah :

Micraspis discolor

Nama asing: *Ladybird*

Familia: *Coccinellidae*

Deskripsi: Kumbang kubah adalah spesies coccinellida yang paling melimpah dan sering ditemui pada ekosistem padi dan rumput di berbagai negara khususnya india. Tubuhnya berwarna jingga polos dan kepala yang berwarna coklat dengan sedikit motif hitam. Kumbang ini lebih menyukai serangga bertubuh lunak dan telur-telur serangga lain dibanding serbuk sari, sehingga kumbang kubah diidentifikasi sebagai agen biokontrol pada kutu daun, wereng dan serangga kecil lainnya. Kumbang kubah umumnya ditemukan di padang rumput, semak belukar, atau tanaman perdu. Kumbang kubah bersifat entomophagous (pemakan serangga) juga bersifat phytophagous (pemakan tumbuhan) dan pollinivorous (pemakan serbuk sari). Kumbang ini tersebar di wilayah Asia dan Amerika.



Sumber : Foto Survei 2021

2

Kumbang Koksi

Nama ilmiah :

Coccinellidae transversalis

Nama asing: *Transverse Ladybird*

Familia: *Coccinellidae*

Deskripsi: Kumbang ini adalah salah satu spesies koksi predator yang melimpah di Asia dan Eropa. Kemampuan memangsanya tergolong tinggi pada stadium imago maupun larva dalam satu hari imago, sehingga dapat dijadikan biokontrol terutama pada kegiatan pertanian untuk mengurangi hama tanaman. Kumbang koksi ini berukuran panjang sekitar 3,8 - 6,7 mm dengan lebar sekitar 3,3 - 5,45 mm, kepala berwarna hitam dengan sayap berwarna oranye dan corak khas berwarna hitam. Baik larva maupun kumbang koksi dewasa, keduanya sama-sama mencari makanan yang sama berupa serangga kecil seperti kutu daun. Larva kumbang koksi bergerak dengan lincah diantara daun dan rerumputan dalam mencari makanannya. Larva kumbang koksi dapat mencapai panjang sekitar 7 mm.



f. Odonata

Odonata dalam bahasa Yunani artinya rahang bergigi dimana pada ujung labium (bibir bawah) terdapat tonjolan-tonjolan tajam atau spina yang menyerupai gigi. Odonata adalah ordo dari serangga karnivora, meliputi capung dan capung jarum. Merupakan serangga terbang pertama yang ada di dunia. Ia muncul sejak jaman karbon dan masih bertahan hingga sekarang. Odonata adalah kelompok serangga yang berukuran sedang sampai besar dan seringkali berwarna menarik. Tubuh odonata terdiri dari kepala (cephal), dada (toraks), perut (abdomen) yang langsing dan panjang, dan memiliki enam tungkai. Serangga ini menggunakan sebagian besar hidupnya untuk terbang. Melakukan metamorphosis sempurna. Kepekaan nimfa Odonata terhadap perubahan lingkungan membuat mereka menjadi bagian dari bioindikator yang paling terlihat jelas dari kesehatan lingkungan khususnya kualitas air.

Sumber : freepik.com





Sumber : Foto Survei 2021

I Capung Biru

Nama ilmiah :
Diplacoides trivialis

Nama asing: Treehunter

Familia: Libellulidae

Deskripsi: Capung biru adalah jenis capung besar (anisoptera) dengan ciri berwarna biru mulai dari kepala, toraks, dan sebagian besar segmen abdomen. Pada saat bertengger di dedaunan atau bebatuan, sayap dari kelompok anisoptera akan dibentangkan secara horizontal. Ukuran sayap depan dan sayap belakang berbeda. capung jenis ini banyak di temukan di kawasan hutan Kalimantan dan semenanjung Malaysia dengan keberadaan sumber air ber-pH rendah. Peran ekologi sebagai serangga predator (karnivora) dan dapat berfungsi untuk mengendalikan populasi serangga herbivora yang kebanakan berperan sebagai hama tanaman.



Sumber : Foto Survei 2021

Sumber : Foto Survei 2021



2 Capung Jarum Ciwet

Nama ilmiah :

Agriocnemis femina

Nama asing: *Damselflies*

Familia: *Coenagrionidae*

Deskripsi: Capung jarum ciwet memiliki sayap berukuran 10 mm, mengalami perubahan warna dalam mencapai tingkat kedewasaan. Jantan muda berwarna hijau dan ujung ekor berwarna orange, Jantan dewasa mengalami perubahan warna menjadi hitam dengan thorax (dada) berwarna putih seperti membeku, sedangkan betina berwarna merah dan berwarna hijau. Capung ini dapat ditemukan di daerah berumput yang memiliki badan air seper danau, sungai, kolam dan saluran air.

3 Capung

Nama ilmiah :

Rhyothemis phyllis

Nama asing: *Yellow-barred Flutterer*

Familia: *Libellulidae*

Deskripsi: Capung ini tersebar luas di Asia Tenggara, termasuk Kamboja, Cina, India, Indonesia, Laos Republik Demokratik, Malaysia, Myanmar, Singapura, Taiwan, Thailand, Vietnam, dan Australia bagian utara. Capung yang tidak salah lagi dengan tanda sayap yang sangat khas. Jantan dan betina sangat mirip. Mata berwarna coklat kemerahan di atas dan coklat muda di bawah. Thorax dan abdomen berwarna gelap, agak metalik, hampir hitam. Pangkal sayap belakang memiliki pola palang khas berwarna kuning, coklat tua dan biru metalik tua.

Sumber : Foto Survei 2021



4

Capung Badak

Nama ilmiah :

Orthetrum sabina

Nama asing: *Green marsh hawk*

Familia: *Libellulidae*

Deskripsi: Capung ini tersebar luas, ditemukan dari Eropa tenggara dan Afrika Utara ke Jepang dan selatan ke Australia dan Mikronesia. Lebar sayap 60-85mm, hampir sama dengan panjang tubuh. Capung dewasa berwarna keabu-abuan sampai kuning kehijauan dengan garis hitam pucat dan mata hijau. Perutnya berwarna kuning kehijauan, dengan garis-garis hitam. Capung betina mirip dengan jantan dalam bentuk, warna dan ukuran; hanya berbeda dalam karakteristik seksual.

Capung ini bertengger tak bergerak di semak-semak dan ranting kering untuk waktu yang lama. Ia adalah predato bagi kupu-kupu dan capung yang lebih kecil serta bioindicator terhadap kebersihan lingkungan, terutama air.



Sumber : Foto Survei 2021

5

Capung Ciwet

Nama ilmiah :

Pantala flavescens

Nama asing: *Spot-winged glider*

Familia: *Libellulidae*

Deskripsi: Ciri khas dari capung ciwet yaitu memiliki sayap transparan dengan titik kuning pada sayapnya sehingga disebut juga spot-winged glider. Capung ini merupakan spesies terbanyak di bumi dan ditemukan hampir diseluruh dunia, memiliki panjang hingga 45 mm, sayap membentang antara 72 mm dan 84 mm, sisi depan kepala berwarna kekuningan kemerahan, thorax biasanya berwarna kuning keemasan diwarnai dengan garis gelap dan berbulu, ada juga spesies dengan cokelat atau thorax zaitun, perut memiliki warna yang sama seperti dada. Setelah kawin, capung jantan terbang berdampingan di mana capung betina bertelur. Umumnya capung betina menghasilkan sekitar 500-2.000 telur. Telur berbentuk bulat lonjong sekitar 0,5 mm dan 0,4 mm pada titik-titik terkecil. Larva berkembang dalam 38-65 hari. Capung ini memiliki larva sebesar 24-26 mm dengan warna hijau muda dan bintik coklat. Larva sangat sensitif terhadap suhu. Larva sangat aktif mencari makan berupa larva serangga, udang kecil, nyamuk, semut dan bahkan rayap.



Sumber : Foto Survei 2021

Sumber : Foto Survei 2021



6

Capung Jarum Biru

Nama ilmiah :

Pseudagrion decorum

Nama asing: Elegant sprite

Familia: Coenagrionidae

Deskripsi: Capung ini berukuran 15-20 mm dengan mata hijau kebiruan dengan bintik hitam kecil di bagian atas, lebih pucat di bawah. Dadanya berwarna hijau kebiruan di punggung, dan biru kebiruan di sisi bawah. berbatasan dengan garis hitam yang sama sempitnya, berjalan dekat dan sejajar dengannya di setiap sisi. Ada garis humerus hitam sempit dan titik hitam pendek di bagian atas jahitan postero-lateral. Sayap transparan dengan pterostigma berbentuk berlian. Pelengkap anal superior berwarna biru biru dengan ujung hitam. Betina memiliki thorax dan perut berwarna kusam, garis hitam mid-dorsal memanjang ke segmen terakhir. Capung ini berkembang biak di sungai berawa yang mengalir lambat dan danau di dataran rendah. Biasanya terlihat di sepanjang garis pantai atau pada saat migrasi di daerah perbukitan. Capung ini banyak ditemukan di daerah tropis Asia.

Sumber : Foto Survei 2021



7

Capung Orange

Nama ilmiah :

Orthetrum testaceum

Nama asing: Crimson Dropwing

Familia: Libellulidae

Deskripsi: Capung ini tersebar luas di seluruh India, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand. Capung ini dapat ditemukan di berbagai daerah dengan genangan air, seperti di kolam, saluran air, rawa-rawa, sungai, danau dan kebun. Capung ini dapat mencapai panjang tubuh sekitar 43-48 mm, dengan sayap belakang 34-38 mm. Pada capung besar ini, toraks jantan dewasa berwarna oranye-coklat, dengan perut berwarna merah terang sedangkan betina berwarna kuning. Mata berwarna coklat muda. Sayapnya transparan dengan tambalan kuning di pangkalnya. Capung ini merupakan predator bagi serangga lain bahkan bagi capung lainnya. Jantan secara teratur bertengger di dekat kolam, sedangkan betina biasanya terbang ke air hanya selama musim kawin dan bertelur. Dalam hal ini pejantan menjaga mereka dengan terbang di atas mereka.

g. Hymenoptera

Nama ini merujuk ke sayap bermembran dari serangga, dan diturunkan dari bahasa Yunani Kuno “humen” berarti membran dan “pteron” berarti sayap. Hymenoptera adalah salah satu ordo serangga yang terdiri atas tawon atau tabuhan, lebah, dan semut. Ordo Hymenoptera merupakan salah satu ordo yang paling dominan dalam kelas serangga, baik dalam jumlah spesies dan dalam penyebarannya di berbagai habitat. Anggota ordo ini sebagian berperan sebagai serangga sosial, sebagian sebagai serangga soliter. Ordo ini mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia, karena selain sebagai penyerbuk, banyak anggota dari ordo ini yang berperan sebagai parasitoid dan predator. Parasitoid

dan predator merupakan agens pengendali hayati yang penting peranannya dalam pengendalian hama terpadu. Peranan Ordo Hymenoptera, khususnya parasitoid, sangat penting di dalam suatu habitat. Sayap belakang terhubung ke sayap depan oleh sejumlah kait disebut hamuli. Betinanya khas memiliki ovipositor khusus untuk memasukkan telur ke dalam inang maupun tempat lain yang tak dapat dijangkau. Ovipositor sering termodifikasi menjadi alat penyengat. Hymenoptera berkembang melalui metamorfosis sempurna yakni memiliki stadium larva seperti cacing dan stadium kepompong yang tidak aktif sebelum dewasa.





Sumber : Foto Survei 2021

1 Semut Kuning

Nama ilmiah :

Anoplolepis gracilipes

Nama asing: Yellow Crazy Ant

Familia: *Formicidae*

Deskripsi: Semut ini merupakan salah satu spesies invasif yang berasal dari wilayah Asia, ditemukan di Indonesia dan menyebar ke berbagai wilayah Asia Tenggara. Spesies telah dikenal untuk menempati sistem pertanian seperti kayu manis, jeruk, kopi dan kelapa. Karena semut memiliki kebiasaan bersarang umum, mereka mampu untuk menyebar melalui truk, kapal dan bentuk lain dari transportasi manusia. Spesies ini merupakan satu dari 100 spesies invasif paling merusak yang telah dilaporkan. Semut ini berukuran 4-6 mm, warnanya coklat kekuningan biasanya sedikit lebih gelap, kaki dan antena sangat Panjang, mata relatif besar dan sedikit menonjol dan memiliki abdomen yang memiliki motif belang saat terisi penuh dengan garis coklat kekuningan yang lebih cerah. Karakter unik semut ini yaitu adanya koloni dengan beberapa ratu berbeda dan membentuk sebuah struktur koloni yang lebih besar dan kompleks yang dikenal dengan nama superkoloni.



Sumber : Foto Survei 2021

2 Tabuhan Bunga Berbulu

Nama ilmiah :

Campsomeris sp.

Nama asing: Scoliid Wasp

Familia: *Scoliidae*

Deskripsi: Kata scolidae berasal dari bahasa Yunani kuno yaitu skoios yang artinya bengkok. Keluarga ini disebut demikian karena memiliki antena yang bengkok. Serangga ini sering disebut juga tabuhan scoliid atau tabuhan bunga berbulu. Tabuhan bunga berbulu berwarna hitam dengan bercak-bercak serta bergaris kuning dan berukuran panjang antara 1-1.5 cm. Kepala tabuhan ini biasanya bulat dan lebih sempit daripada dadanya (thorax), antenanya pendek dan bengkok, perutnya (abdomen) memanjang. Bagian tepi ruas (segmen) berambut jantan maupun betinanya bersayap. Tabuhan yang telah dewasa merupakan pemburu, mereka umumnya parasit larva kumbang, sementara itu betinanya menggali tanah yang biasanya di daerah yang banyak uret atau larva putihnya. Larva tabuhan bunga berbulu menjadi pupa dan berkepompong dalam tanah, Setelah 1-2 bulan, keluarlah tabuhan yang telah dewasa. Tabuhan jantan biasanya berukuran lebih kecil dan lebih langsing dari betina. Mereka umumnya parasit larva kumbang sehingga dapat menjadi biokontrol.



3 Tabuhan

Nama ilmiah :

Sceliphron ceamentarium

Nama asing: *Yellow-legged wasp*

Familia: *Sphecidae*

Deskripsi: Tabuhan ini dapat mencapai panjang 24-28 milimeter. Tangkai perut mereka umumnya hitam dan panjangnya sekitar setengah dari seluruh perut, namun populasi di gurun barat daya sering memiliki tangkai perut kuning. Dada berwarna kuning, sedangkan perut biasanya hitam, dengan propodeum kuning (khas betina). Mata berwarna hitam, antena berwarna hitam, dan kaki berwarna kuning dengan trokanter dan tulang paha hitam, kaki bertanda kuning dan sayap berwarna kuning kecokelatan. Tawon ini mengumpulkan bola lumpur di tepi genangan air dan kolam untuk membangun sarang. Seringkali, sarang dibangun di daerah teduh di dalam formasi yang terlindung dari cuaca atau dari elemen lingkungan lainnya.



4 Tabuhan

Nama ilmiah :

Delta pyriforme

Nama asing: *Potter Wasp*

Familia: *Vespidae*

Deskripsi: Tabuhan dari familia Vespidae memainkan peran penting dalam ekosistem darat dan mereka juga dianggap sebagai agen pengendalian hayati karena larva mereka memakan ulat dan serangga lainnya. Tabuhan ini juga berfungsi sebagai penyerbuk berbagai sayuran dan tanaman buah. Tubuh terdiri dari warna hitam, coklat dan kuning dengan motif khas. Tabuhan ini dewasa biasanya berukuran 20 hingga 25mm, meskipun mampu mencapai setidaknya 30mm dengan jantan lebih kecil dan kurus dibanding betina. Karena ukurannya yang besar, sering kali menarik perhatian dan juga menimbulkan kekhawatiran. Meskipun penampilannya mengancam, tabuhan ini sama sekali tidak berbahaya dan memiliki sengatan yang sangat ringan, dan tidak suka menyerang. Tabuhan ini tersebar di wilayah Hong Kong, Myanmar, India, Taiwan, Cina, Singapura, Malaysia dan Indonesia, beradaptasi dengan baik di dekat tempat tinggal manusia dan dapat ditemukan di semua habitat.

5 Semut Rangrang

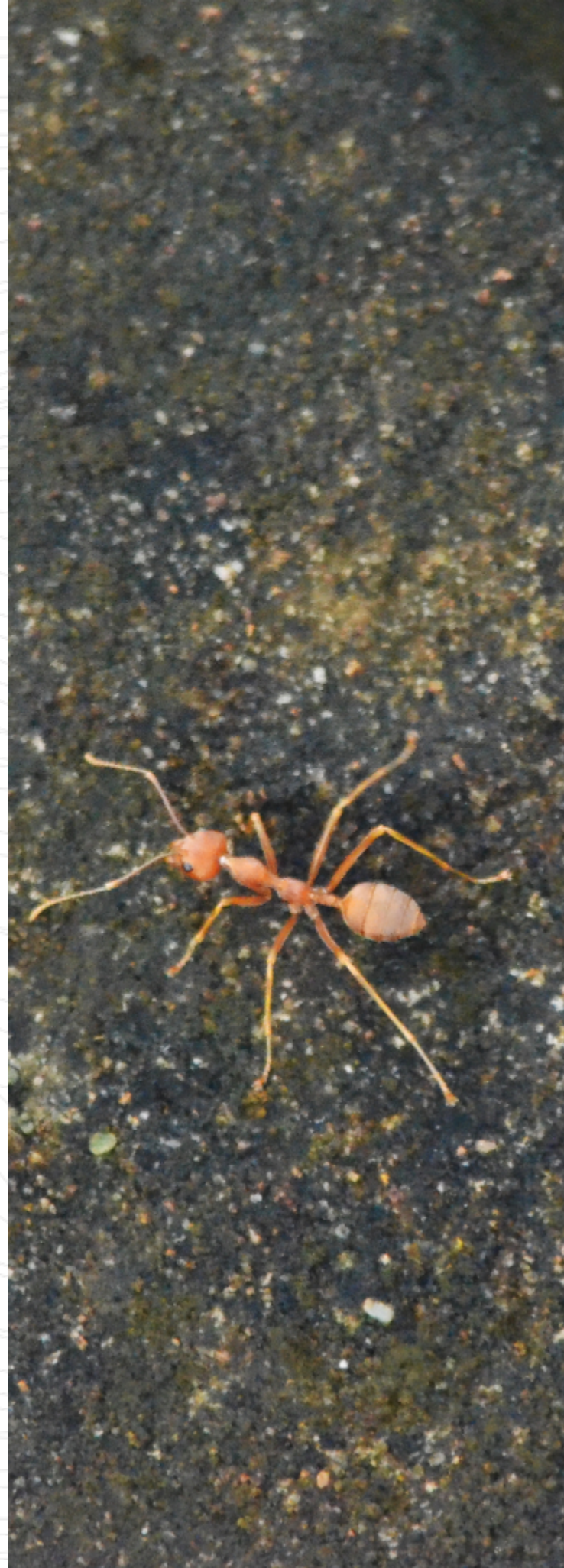
Nama ilmiah :

Oecophylla smaragdina

Nama asing: *Orange Gaster*

Familia: *Formicidae*

Deskripsi: Semut pekerja berwarna oranye. Pekerja memiliki panjang 5–6 milimeter, mereka bertugas merawat larva. Pekerja utama memiliki panjang 8–10 milimeter, dengan kaki panjang yang kuat dan rahang bawah yang besar. Mereka mencari makan berupa kumbang, lalat, dan hymenoptera, serta merakit dan memperluas sarang. Ratu biasanya berukuran 20–25 milimeter dan biasanya berwarna coklat kehijauan dan memiliki sayap. Mereka membuat sarangnya di antara dedaunan pohon. Sarang dibangun pada malam hari, dengan pekerja utama menenun ke arah luar dan pekerja kecil menyelesaikan struktur interior. Koloni semut bisa memiliki beberapa sarang dalam satu pohon, atau sarang dapat tersebar di beberapa pohon yang berdekatan, satu koloni dapat mencapai hingga setengah juta individu dengan umur rata-rata koloni dewasa 8 tahun. Semut ini biasa dijadikan pengendali hama alami, obat tradisional dan larva semut ini biasa digunakan sebagai makanan burung, *Oecophylla smaragdina* memiliki penyebaran yang luas di Asia tropis dan Australia, jangkauannya membentang dari India melalui Indonesia dan Filipina hingga Northern Territory dan Queensland di Australia.



6 Semut Rangrang Hitam

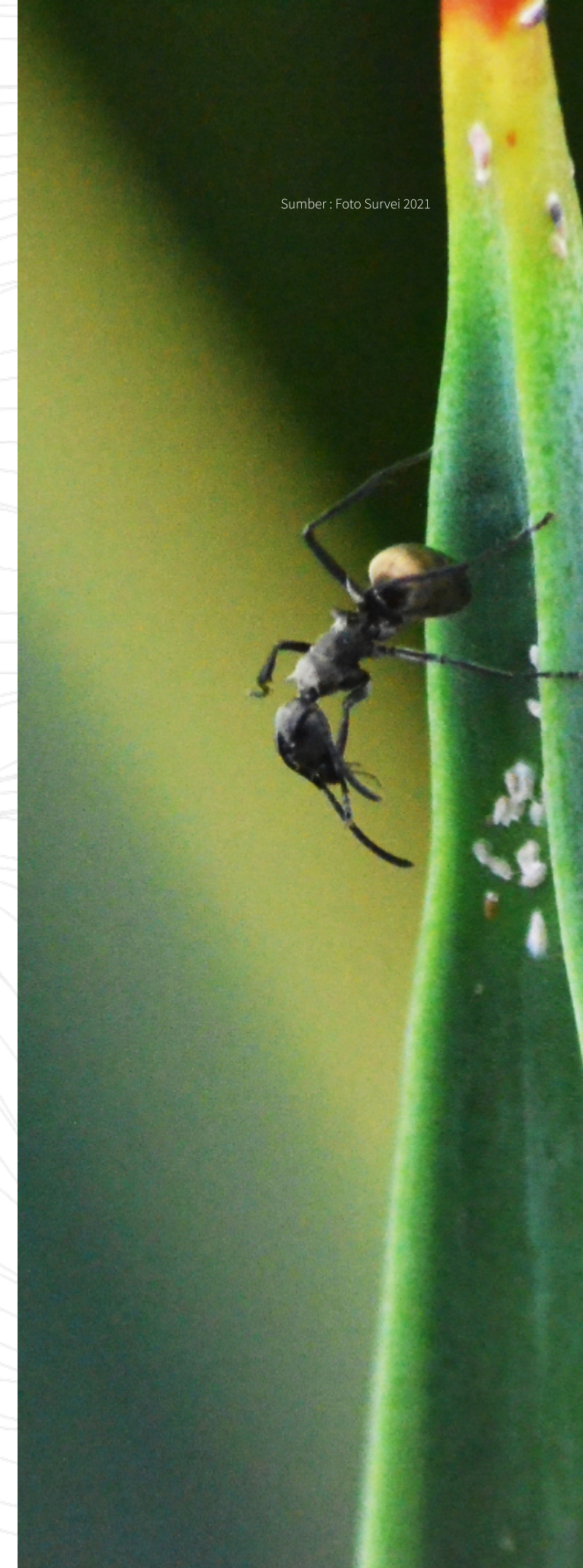
Nama ilmiah :

Polyrhachis illaudata

Nama asing: *Golden Weaver Ant*

Familia: *Formicidae*

Deskripsi: Semut ini adalah spesies semut besar yang ditemukan Australia, Borneo, Guam, Indonesia, Krakatau Islands, New Guinea, Malaysia, Philippines, Singapore, Cambodia, India, Myanmar, Thailand, China, Japan. Habitanya berupa hutan terbuka dan dataran pantai berawa. Koloni memiliki satu ratu dan bersarang di dalam kayu. Panjang tubuh 7-8 mm. Karakteristik dari jenis ini adalah dada memiliki bagian yang meruncing seperti tanduk, bagian abdomen memiliki rambut halus sehingga terlihat lebih mengkilap dari bagian tubuh lain. Membangun sarangnya di pohon, di bawah batu, atau pada batang kayu tumbang. Makanannya berupa zat-zat manis seperti madu yang dihasilkan oleh beberapa jenis kutu daun, ulat-ulat yang berbadan lunak, dan getah buah.



Sumber : Foto Survei 2021



7 Tabuhan Tropis

Nama ilmiah :

Vespa tropica

Nama asing: *Greater Banded Hornet*

Familia: *Vespidae*

Deskripsi: Tabuhan tropis adalah spesies lebah tropis yang ditemukan di Asia Selatan, New Guinea, Afrika barat, dan pulau Pasifik Guam. Tabuhan Ini adalah predator tawon kertas dan memiliki sengatan kuat, yang dapat menyebabkan rasa sakit dan pembengkakan yang luar biasa. Para pekerja dari tabuhan ini berukuran sekitar 24-26 mm, sementara ratu berukuran 30 mm. Kepala berwarna coklat tua atau merah tua, perut berwarna hitam dengan garis kuning yang menutupi sebagian besar segmen perut kedua. Tawon tropis adalah perampok sarang spesies tawon lain dan mengambil larva yang ditangkap kembali ke sarangnya sendiri untuk memberi makan larva mereka. Mereka adalah predator bagi berbagai jenis lebah, bahkan memangsa capung dan serangga lain. Tawon tropis hidup di dataran rendah, hingga ketinggian 2.100 m. Sarang biasanya berada dalam jarak 3 m di atas tanah, di lubang pohon atau di rongga bawah tanah, biasanya hingga kedalaman 20 cm.

V.2.1 Analisis Data

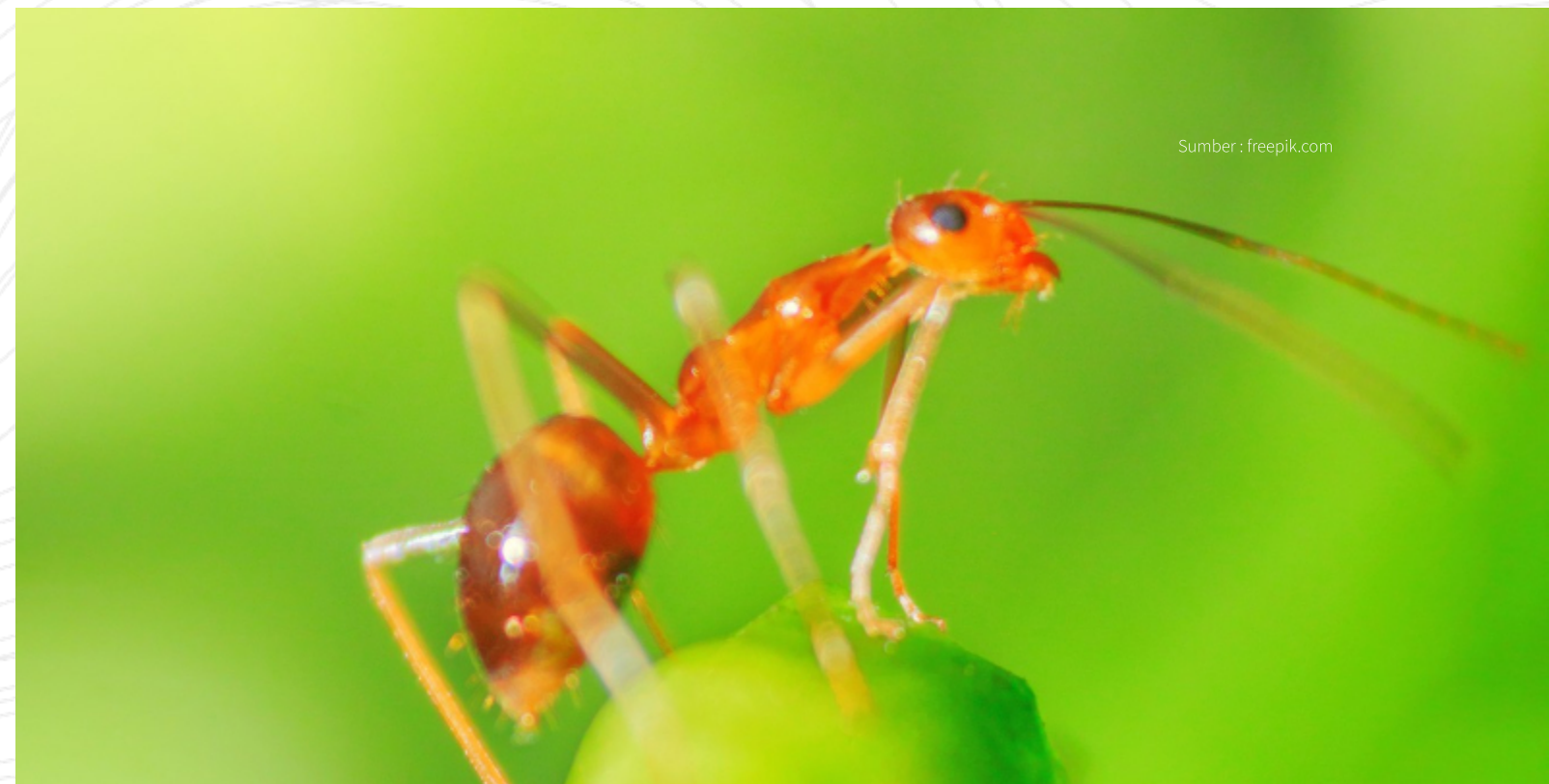
a. Metode Sampling

Metode pengambilan sampel serangga menggunakan *sweeping net* yang diayunkan dengan kuat ke kiri dan ke kanan seperti angka delapan sambil bergerak konstan ke depan mengikuti transek (garis lurus) sepanjang 10 meter. Metode sampling ini biasanya digunakan untuk vegetasi bawah (antara permukaan tanah dan kanopi pohon) yang berupa tanaman perdu dengan ketinggian sedang sampai padang rumput yang terbuka maupun tertutup. Pengambilan data dengan menggunakan *sweep net* sebenarnya lebih bersifat kualitatif, namun dapat dibuat menjadi semi-kuantitatif dengan cara penstandaran jumlah ayunan ketika sampling, mengayun di sepanjang garis yang sudah ditentukan, atau

menyamakan jumlah waktu untuk *sweeping*.

Penggunaan *sweeping net* untuk sampling memiliki beberapa keuntungan, seperti dapat digunakan untuk sampling dalam jumlah banyak, sampel dapat dikumpulkan secara acak, sampel yang didapatkan dapat menggambarkan kondisi populasi atau komunitas dari serangga tersebut, serta metode ini lebih portabel dan sederhana karena alat sampling yang mudah dibawa. Namun metode ini juga memiliki kekurangan, yaitu jumlah sampel yang dikumpulkan berkurang jika kondisi vegetasi dalam keadaan basah atau lembap karena hujan atau embun.

Sumber : freepik.com



b. Metode Sampling

Tabel 1. Hasil survei di lapangan menunjukkan hasil seperti pada tabel di bawah ini:

Hari	Urutan Spesimen	Jumlah Tanda	Jumlah Tanda +	Nilai Indeks Kennedy
I	+000000000000+0 00000000+00000 ++000+	34	6	0,2
II	+00000+00++000 000000	20	4	0,2
III	+00000+00+0++0 000	17	5	0,3
Total		71	15	0,2

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan indeks Kennedy

$$\text{Nilai Indeks Kennedy} = \frac{(\text{Jumlah Tanda} +)}{(\text{Jumlah Keseluruhan Spesies})}$$

Tabel 2. Parameter keanekaragaman seperti di bawah ini

Nilai Indeks Kennedy	Keterangan
< 0.5	Keanekaragaman Rendah
0.5 – 0.6	Keanekaragaman Sedang
> 0.7	Keanekaragaman Tinggi

Indeks keanekaragaman Kennedy adalah salah satu metode pendugaan keanekaragaman jenis serangga tanpa harus mengetahui nama jenis serangga tersebut. Pengambilan sampel serangga dilakukan selama tiga hari di TBBM Samarinda. Untuk satu hari pengambilan data dilakukan pada pagi dan sore hari, masing-masing di tiga lokasi padang rumput yang berbeda. Pengambilan sampel di setiap lokasi dilakukan pada transek 10 meter dan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali.

Hasil penangkapan serangga di lokasi dengan menggunakan sweeping net ditemukan sebanyak 71 ekor serangga, di mana jumlah serangga yang didapatkan pada hari pertama hingga ketiga berturut-turut adalah 34, 20 dan 17 ekor. Kondisi lingkungan yang saat melakukan pengambilan sampel cukup konstan dengan cuaca mendung dipagi hari dan sedikit lembab pada sore hari, walaupun kondisi yang sama setiap hari tidak menjamin jumlah serangga yang tertangkap akan sama. Selama tiga hari dilakukan pengambilan sampel serangga, diperoleh hasil data yang berdasarkan perhitungan nilai indeks Kennedy, yaitu 0.2, di mana secara umum keanekaragaman serangga yang ditemukan di lokasi **TBBM Samarinda tergolong Rendah.**

Keadaan lingkungan di dalam wilayah TBBM Samarinda masih terjaga dan asri. Jika dipandang dari sudut vegetasi dan lingkungan berupa taman dan padang rumput. Meskipun taman hanya didominasi oleh tanaman yang tidak berbunga dan padang rumput yang tidak terlalu luas. Pada kawasan TBBM Samarinda juga memiliki kolam-kolam air termasuk sungai yang cukup bersih yang belum terlalu tercemar oleh polusi atau limbah. Hal ini tentu berperan penting untuk perkembangan dan penyebaran jenis-jenis serangga, seperti capung, anggang-anggang, lebah, dan tabuhan/tawon yang membutuhkan sumber air. Meskipun keanekaragaman jenis serangga tergolong rendah, namun bukan berarti lingkungan di dalam kawasan TBBM tidak mendukung kehidupan serangga. Kondisi keanekaragaman ini diduga disebabkan oleh kondisi padang rumput yang rutin dirapikan, beberapa spesies serangga yang hidup berkelompok dan mendominasi serta kondisi cuaca saat pengamatan yang tidak baik.

Jenis serangga dengan jumlah terbanyak berdasarkan hasil sampling adalah Lepidoptera, Odonatan dan Hymenoptera. Hal ini disebabkan karena sumber air serta makanan mereka yang melimpah. Ekosistem yang terbentuk dan tetap bertahan di wilayah ini diduga karena tetap terjaganya vegetasi berupa hutan, serta padang rumput di dalam atau di luar wilayah TBBM, di mana hal ini menjadi ekosistem tempat produsen dan konsumen tetap berada dalam keadaan seimbang. Oleh karena itu dengan terjaganya vegetasi ini, maka kelestarian alam dan ekosistem akan tetap terjaga, di mana hal ini sudah dilakukan oleh pihak pengelola TBBM Samarinda.



Sumber : freepik.com

V.3 Identifikasi Aves



Sumber : Foto Survei 2021

1 Burung Remetuk Laut

Nama ilmiah :

Gerygone sulphurea

Nama Asing: Golden-bellied gerygone

Familia: Acanthizidae

Status Konservasi: Resiko Rendah

Deskripsi: Burung berukuran 9-9,5 cm, dengan keang berwarna putih khas. Bulu tubuh bagian atas coklat keabu-abuan, dagu putih, tenggorokan kuning-terang kontras dengan sisi-kepala, dada dan perut juga kuning-terang. Terdapat sebaris bintik putih sebelum ujung bulu ekor. Bulu tubuh bagian bawah burung muda masih berwarna putih dan kuning. Iris coklat, paruh hitam, dan kaki hijau-zaitun tua. Area persebaran jenis burung ini meliputi wilayah Indonesia, Malaysia, Singapura, Brunei, Filipina, dan Thailand. Remetuk laut menghuni berbagai tipe habitat yang pohonnya banyak, termasuk mangrove dan hutan sekunder.

2 Kokokan laut

Nama ilmiah :

Butorides striata

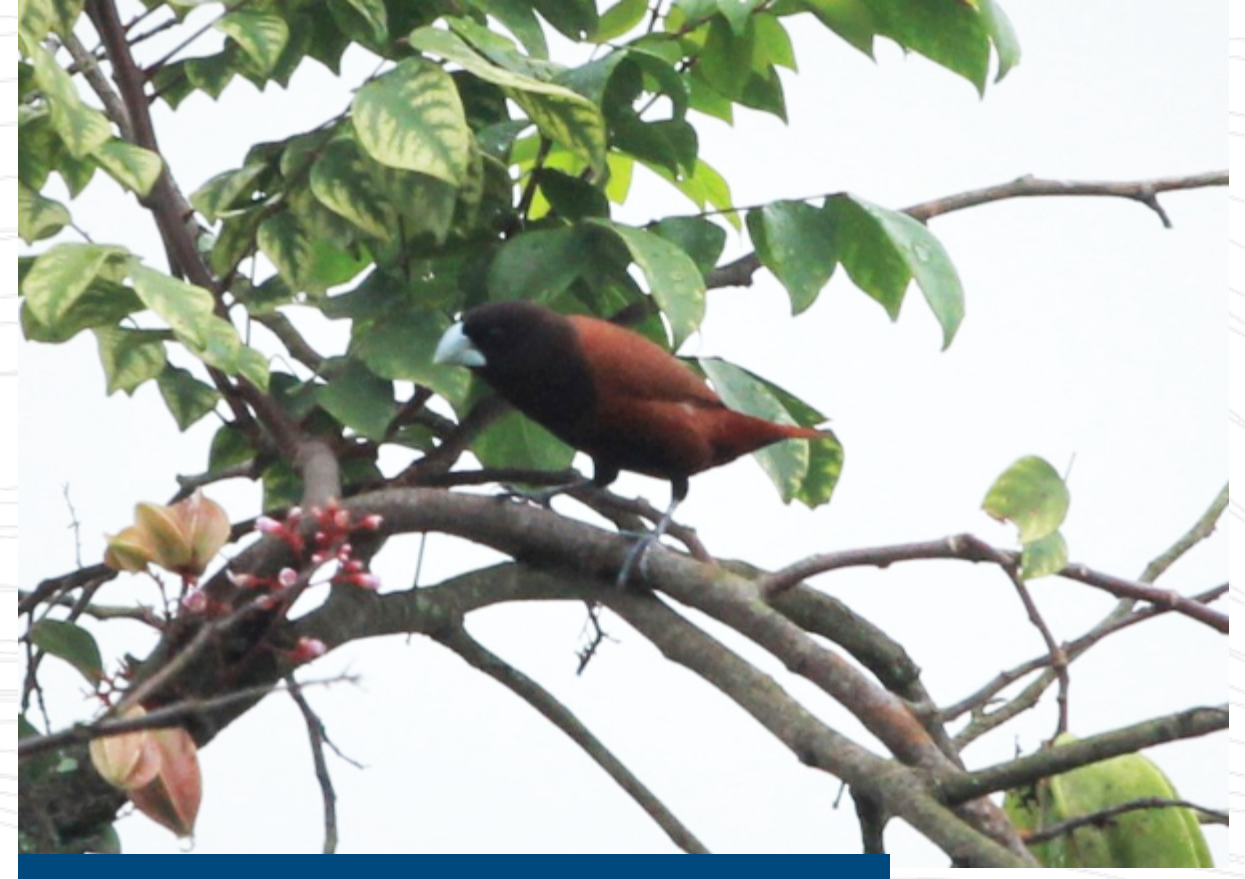
Nama Asing: *Striated heron*

Familia: *Ardeidae*

Status Konservasi: Resiko Rendah

Deskripsi: Kokokan laut merupakan burung cagak yang berukuran kecil (45 cm), berwarna abu-abu gelap. Burung dewasa dengan mahkota dan jambul panjang menjuntai berwarna hitam kehijauan mengkilat. Sebuah garis hitam mulai dari pangkal paruh sampai ke bawah mata dan pipi. Sayap dan ekor biru kehitaman; dengan bulu-bulu mengkilap kehijauan, berpinggir kuning tua. Perut abu-abu kemerahjambuan. Daggu berwarna putih. Burung remaja berwarna cokelat bercoret-coret dengan bintik-bintik putih, iris kuning, paruh hitam dan kaki kuning kehijauan. Kokokan laut bersifat penyendiri dan pemalu, mengintai mangsa sambil berdiam atau bersembunyi di dalam atau dekat rumpun buluh yang rapat, semak-semak, atau hutan mangrove. Mangsanya berupa ikan, udang, serangga dan tempayaknya, kodok, dan bahkan ular kecil. Bersarang soliter atau dalam koloni kecil. Sarang dari tumpukan ranting dibuat di pohon-pohon bakau atau yang lainnya. Telur berwarna hijau kebiruan pucat, berjumlah 2-3 butir. Kokokan laut tercatat berbiak di bulan Maret, Mei, dan Juni. Burung betina sedikit lebih kecil daripada jantan. Kokokan laut tersebar sangat luas terutama di semua wilayah tropika dunia.

Sumber : Foto Survei 2021



Sumber : Foto Survei 2021

3 Bondol Coklat

Nama ilmiah :

Lonchura atricapilla

Nama Lain: *Chestnut Munia*

Familia: *Estrildidae*

Status Konservasi: Resiko Rendah

Deskripsi: Bondol coklat adalah sejenis burung kecil pemakan biji-bijian yang tergolong dalam suku Estrildidae. Tubuh berukuran 11-12 cm, didominasi warna cokelat dengan kepala hitam. Burung muda seluruhnya berwarna coklat kotor. Iris mata berwarna merah, paruh abu-abu biru, dan kaki kebiruan. Burung muda berwarna coklat kotor. Ras-ras tertentu memiliki warna hitam di perutnya atau semburat kuning atau jingga di sekitar ekornya. Jantan dan betina berwarna serupa, namun hanya jantan yang berkicau.

Menyukai daerah terbuka dataran rendah seperti padang rumput, rawa-rawa berumput, alang-alang, sawah, ladang, tepi hutan, tepi mangrove, tambak dan semak-semak. Di Sumatra, terutama didapati di dataran rendah dan di pulau-pulau sebelah timur. Di Kalimantan, didapati sangat banyak di dataran rendah hingga ketinggian 1.800 m. Burung ini diketahui hidup tersebar mulai dari India, Nepal, Bangladesh, Burma, Cina, Taiwan, Thailand, Vietnam, Kamboja, Laos, Semenanjung Malaya, Indonesia, dan Filipina. Burung ini di Indonesia terdapat di Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Halmahera, dan Ambon.



Sumber : Foto Survei 2021

4 Burung Perkatut Jawa

Nama ilmiah :

Geopelia striata

Nama Asing: Zebra Dove

Familia: *Columbidae*

Status Konservasi: Resiko Rendah

Deskripsi: Burung perkatut jawa memiliki ciri-ciri tubuh berukuran sekitar 20-25 cm, paruh pendek, ekor panjang, bulu sekitar mata berwarna kuning, tubuh bagian bawah bergaris-garis, penutup sayap bagian bawah kardu tua, kaki pendek kecoklatan, paruh sedikit mengarah kebawah. Pola bulunya yang bergaris-garis membuatnya disebut juga Zebra Dove. Hidup berpasangan atau kelompok kecil. Perkatut jawa seringkali bermain di tanah untuk mencari makan. Kadang mereka berkumpul untuk minum di sumber air. Sarangnya berbentuk datar tipis dan terbuat dari ranting-ranting. Perkatut Jawa berbiak pada bulan Januari-September. Jenis ini endemik di Maluku Tengah dan Nusa Tenggara, termasuk Sumba di dalamnya. Habitat dari burung ini terdapat di hutan primer, sekunder, hutan mangrove dan di lahan-lahan terbuka. Burung ini tidak termasuk dalam satwa yang dilindungi oleh pemerintah. Perkatut jawa termasuk burung dengan status konservasi beresiko rendah, dalam daftar merah IUCN disebutkan populasinya stabil. Di wilayah Yogyakarta, Perkatut Jawa masih sangat sering dijumpai di alam bebas meskipun di pasar-pasar burung statusnya juga termasuk burung yang sering diperdagangkan.

5 Cucak Kutilang

Nama ilmiah :

Pycnonotus aurigaster

Nama Asing: Sooty-headed Bulbul

Familia: *Pycnonotidae*

Status Konservasi: Resiko Rendah

Deskripsi: Cucak kutilang merupakan jenis burung pengicau dari suku Pycnonotidae. Tubuh cucak kutilang berukuran sedang, dengan panjang tubuh sekitar 20 cm. Punggung dan ekornya berwarna coklat kelabu, sedangkan tenggorokan, leher, dada, dan perut berwarna putih keabu-abuan. Memiliki topi, dahi, dan jambul berwarna hitam. Memiliki tunggir berwarna putih, serta penutup pantat berwarna kuning jingga. Cucak kutilang kerap mengunjungi tempat-tempat terbuka, tepi jalan, kebun, pekarangan, semak belukar dan hutan sekunder, sampai dengan ketinggian sekitar 1.600 mdpl. Sering pula ditemukan hidup meliar di taman dan halaman-halaman rumah di perkotaan. Burung kutilang acap kali berkelompok, baik ketika mencari makanan maupun bertengger, dengan jenisnya sendiri maupun dengan jenis merbah yang lain, atau bahkan dengan jenis burung yang lain. Burung cucak kutilang merupakan burung asli pulau Jawa, Indonesia. Sedangkan di pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, menjadi burung feral (dibawa manusia) sebagai hasil introduksi. Populasi burung kutilang mengalami tren penurunan. Namun dengan daerah sebaran yang cukup luas dan jumlah populasi yang cukup besar, status konservasi spesies ini menurut IUCN adalah Least Concern yang berarti memiliki resiko rendah terhadap kepunahan.



Sumber : Foto Survei 2021

6 Burung Gereja

Nama ilmiah :

Passer montanus

Nama Asing: Tree Sparrow

Familia: Passeridae

Status Konservasi: Resiko Rendah

Deskripsi: Burung gereja erasia merupakan burung berukuran kecil dengan panjang tubuh sekitar 12 sampai 14 cm, berekor pendek dan berwarna coklat. Bagian atas kepala berwarna coklat tua, dagu, tenggorokan, bercak pipi, dan garis pada mata berwarna hitam; tubuh bagian bawah berwarna kuning-tua keabu-abuan. Tubuh bagian atas berbintik-bintik coklat dengan tanda hitam dan putih. Burung ini merupakan burung non-migran dengan daya jelajah rendah ($\pm 1,5$ km²) yang hidup secara berkoloni. Persebaran Burung gereja erasia di Indonesia tersebar hampir di setiap daerah, kita dapat menemukannya di desa maupun di kota-kota besar. Populasi burung gereja erasia lebih banyak ditemukan di dataran rendah. Namun pada umumnya lebih banyak ditemukan di lahan-lahan pertanian, peternakan, padang rumput alami, rawa-rawa dan hutan-hutan sekunder karena melimpahnya biji-bijian di daerah tersebut Burung ini tidak termasuk burung yang dilindungi dikarenakan populasinya yang masih banyak dan resiko kepunahan rendah.



Sumber : Foto Survei 2021

7 Kapinis Rumah

Nama ilmiah :

Apus affinis

Nama Lain: Little Swift

Familia: Apodidae

Status Konservasi: Resiko Rendah

Deskripsi: Burung ini merupakan jenis burung pemakan serangga kecil dari keluarga Apodidae. Kapinis rumah mempunyai tubuh mempunyai ukuran sedang sekitar 15 cm. Ekor bertakik, bukan menggarpu. Warna kehitaman semakin gelap, kerongkongan dan tunggir semakin putih, ekor terpotong perkiraan lurus. Iris coklat tua, paruh hitam, kaki coklat. Hidup dalam kelompokan besar. Berburu dengan kegiatan terbang yang bersama-sama membentuk kelompok. Burung ini termasuk burung yang memakan serangga kecil, umumnya spesies ini memiliki habitat di daerah terbuka, pesisir pantai, perkotaan, dan tersebar hingga ketinggian 1500 mdpl. Burung ini Tersebar di pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali dan Sulawesi. Status konservasi spesies ini tidak termasuk ke dalam hewan yang hampir punah, oleh karena itu tidak termasuk ke dalam hewan yang dilindungi.



Sumber : Foto Survei 2021



V.3.1 Perhitungan dan Pembahasan

a. Data Sampling Harian

Hasil data survei burung pada lokasi TBBM Pertamina Samarinda yang dilakukan selama 5 hari, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel Data harian temuan burung

No.	Nama lokal	Nama Ilmiah	Hari					Total
			1	2	3	4	5	
1	Burung Gereja Erasia Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	78	67	48	89	70	352
2	Cucak Kutilang Sooty-headed Bulbul	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	14	20	5	12	15	66
3	Kapinis Rumah Little Swift	<i>Apus affinis</i>	9	3	4	7	5	28
4	Perkutut Jawa Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	3	4	5	3	6	21
5	Kokokan Laut Striated heron	<i>Butorides striata</i>	0	1	1	0	1	3
6	Remetuk Laut Golden-bellied Gerygone	<i>Gerygone sulphurea</i>	2	0	1	0	0	3
7	Burung Bondol Coklat Chestnut Munia	<i>Lonchura atricapilla</i>	2	3	6	4	6	21
Total								494

Kelimpahan Relatif

Kelimpahan relatif di hitung menurut Lowen dkk.

Kelimpahan relatif = Jumlah individu tiap jenis burung / Jumlah Jam Pengamatan

$$\text{Kelimpahan relatif} = \frac{\text{Jumlah individu tiap jenis burung}}{\text{Jumlah jam pengamatan}}$$

Tabel Penggunaan tingkat pertemuan untuk memperlihatkan skala urutan kelimpahan sederhana dari lowen skk. (Colin Bibby. 2000)

Kategori Kelimpahan/ 20Jam Pengamatan	Nilai Kelimpahan	Skala Urutan
< 0.1	1	Jarang
0.1-2.0	2	Tidak Umum
2.1-10.0	3	Sering
10.1-40.0	4	Umum
> 40.0	5	Melimpah

Tabel Hasil Perhitungan kelimpahan relatif serta skala urutan burung

No.	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Kelimpahan Relatif	Skala Urutan
1	Burung Gereja Erasia Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	352	17.6	Umum
2	Cucak Kutilang Sooty-headed Bulbul	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	66	3.3	Sering
3	Kapinis Rumah Little Swift	<i>Apus affinis</i>	28	1.4	Tidak umum
4	Perkutut Jawa Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	21	1.05	Tidak umum
5	Kokokan Laut Striated heron	<i>Butorides striata</i>	3	0.15	Tidak umum
6	Remetuk Laut Golden-bellied Gerygone	<i>Gerygone sulphurea</i>	3	0.15	Tidak umum
7	Burung Bondol Coklat Chestnut Munia	<i>Lonchura atricapilla</i>	21	1.05	Tidak umum
Total			494	24,7	Umum

Pembahasan

Berdasarkan hasil survei di lapangan ditemukan 7 spesies burung di dalam lokasi TBBM Samarinda dengan jumlah burung yang ditemukan yaitu 494 ekor. Spesies yang paling banyak ditemukan adalah Burung Gereja *Erasia Passer montanus* dengan jumlah keseluruhan sebanyak 352 ekor dan yang paling sedikit adalah jenis burung Kokokan laut *Butorides striata* dan Remetuk laut *Gerygone sulphurea* yang berjumlah masing-masing 3 ekor. Penyebaran dan populasi burung di suatu habitat dipengaruhi oleh faktor fisik/lingkungan seperti tanah, air, temperatur, cahaya matahari dan faktor biologis yang meliputi vegetasi dan satwa lainnya.

Berdasarkan kelimpahan relatifnya terdapat 1 spesies burung yang umum ditemukan yaitu burung gereja *Passer montanus* dengan nilai IKR 17.6. Jenis burung ini jumlahnya banyak ditemukan dikarenakan daya adaptasinya yang tinggi serta



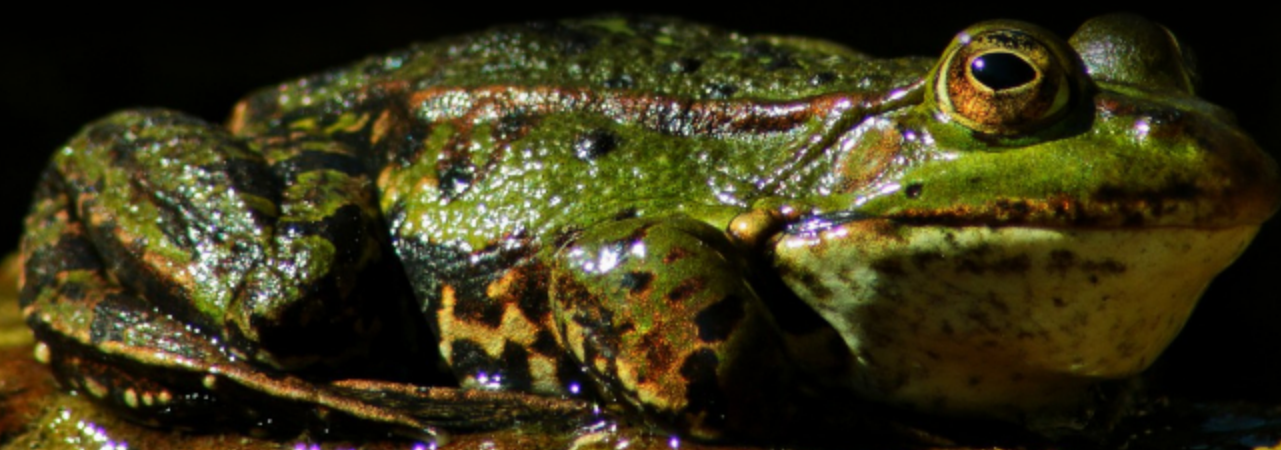
Sumber : freepik.com

tersedianya sumber makanan yang cukup seperti serangga kecil di lahan yang terbuka atau serangga kecil di perairan, tetapi habitatnya dapat ditemukan di habitat terbuka termasuk padang rumput, hutan terbuka, savana, rawa, bakau dan semak belukar, dari permukaan laut sampai daerah yang tinggi. Burung gereja hidup berkoloni dan jarang bermigrasi. Burung ini mencari makanan di tanah, mulai dari biji-bijian, buah kecil, dan serangga. Burung gereja merupakan jenis burung yang paling mudah beradaptasi dengan manusia. Itu sebabnya, selain sering dijumpai di lahan pertanian, kebun, dan kawasan pedesaan, burung ini juga mudah dijumpai di perkotaan.

Kategori sering ditemukan pada burung cucak kutilang *Pycnonotus aurigaster* dengan jumlah 66 ekor. Kategori tidak umum ditemukan pada 6 jenis burung lainnya Selain Elang bondol yang masuk kategori jarang. Kategori tidak umumnya suatu spesies burung ditemukan disebabkan salah satunya karena kurangnya pohon sebagai tempat berlindung, mencari makan, memijah dan bersarang bagi burung tersebut. Jenis burung tersebut menyukai pepohonan atau tempat yang tertutup untuk adaptasi hidup.

Keanekaragaman spesies burung di suatu wilayah ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain luas wilayah serta keterpencilannya dari habitat lain (Mac Arthur dan Wilson, 1997 dalam Sudaryanto 1997), keanekaragaman dalam tipe habitat tersebut dan kualitas habitat secara umum (Lack, 1969 dalam Sudaryanto, 1997), dan luas daerah ekoton (Thomas dkkk,1979 dalam Sudaryanto, 1997). Sebagai salah satu komponen ekosistem, burung mempunyai hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan lingkungannya. Atas dasar peran dan manfaat ini maka kehadiran burung dalam suatu ekosistem perlu dipertahankan (Arumasari, 1989).

V.4 Fauna Lain



Sumber : freepik.com

1 Kaki Seribu

Nama ilmiah :

Trigoniulus corallinus

Nama Asing : *Rusty Millipede*

Familia : *Trigoniulidae*

Kaki seribu adalah arthropoda yang memiliki dua pasang kaki per segmen, kecuali segmen pertama di belakang kepala, dan sedikit setelahnya yang hanya memiliki satu kaki. Tubuh hewan ini berbentuk silinder, jumlah segmennya sekitar 25-100, setiap segmennya hanya memiliki sepasang kaki dan setiap perut memiliki lima pasang kaki dan dua pasang spirakel. Hewan ini berkembang biak dengan bertelur.

Sebagian besar kaki seribu termasuk dalam hewan pengurai. Mereka memakan sisa bahan organik yang membusuk dan serasah menyerang, meskipun ada beberapa spesies memakan akar, batang, dan daun tanaman hidup. keberadaan kaki seribu sebagai pengurai sangat berpengaruh terhadap penguraian sisa bahan organik dan hewan-hewan pada unsur-unsur tersebut sebagai nitrogen dalam tanah. Kaki seribu sebagian besar hidup mereka dengan tinggal di tanah. Mereka lebih menyukai tempat-tempat yang sejuk dan lembab.

Sumber : Foto Survei 2021



2 Biawak Air

Nama ilmiah :

Varanus salvator

Nama Asing : *Asian Water Monitor*

Familia : *Varanidae*

Biawak ini berukuran panjang sekitar 1.5 meter hingga 2 meter dengan berat mencapai 19 kg. Spesies yang sering ditemui rata-rata memiliki panjang tidak lebih dari 1.5 meter dan berat hanya sekitar 4 sampai 6 kg. Akan tetapi, pernah ditemukan spesies yang panjangnya bahkan mencapai hampir 3 meter dan berat lebih dari 20 kg. Bentuk kepalanya meruncing. Kulitnya kasar dan berbintik-bintik kecil agak menonjol. Warna tubuhnya hitam atau indigo dengan bercak bercak tutul dan bulatan berwarna kuning pucat dari bagian atas kepala, punggung, hingga pangkal ekor. Bagian perut dan leher berwarna lebih pucat dengan bercak-bercak agak gelap. Ekor berwarna dasar sama dengan tubuh dan dihiasi belang-belang samar berwarna kuning pucat yang berbaur (blending) dengan warna dasar. Untuk biawak muda, biasanya berwarna dasar cokelat gelap dengan bercak-bercak pucat seperti induknya. Biawak air, sesuai dengan namanya, tinggal tidak jauh dari sumber air atau perairan. Habitat kesukaannya adalah pinggiran sungai atau rawa-rawa hutan. Kadang-kadang, biawak ini juga tinggal di daerah pertanian, perkebunan, hingga pemukiman.

Sumber : Foto Survei 2021



3 Katak Sawah

Nama ilmiah :

Fejervarya cancrivora

Nama Asing : *Crab-Eating Frog*

Familia : *Dicroglossidae*

Katak berukuran sedang dengan lipatan-lipatan memanjang paralel pada tubuh, selaput kaki selalu melampaui terakhir pada jari ketiga dan kelima, tekstur kulit kasar terdapat lipatan memanjang ke belakang di bagian punggung, warna menyerupai lumpur dengan bercak-bercak tidak beraturan berwarna gelap, sering di sertai garis pada bagian punggung dari ujung moncong hingga anal. ukuran tubuh mencapai 120 mm. Habitatnya ditemukan di dekat pemukiman, perkebunan, di jalan loging dengan genangan air, jarang terlihat di dekat aliran sungai, terdapat dengan jumlah banyak di sekitar rawa atau danau.

Sumber : Foto Survei 2021



3 Kucing Rumah

Nama ilmiah :

Felix domestica

Nama Asing : *House Cat*

Familia : *Felidae*

Deskripsi: Karakteristik fisik yang dimiliki kucing antara lain tubuh yang fleksibel dan padat, penglihatan dan adaptasi visual yang tajam pada malam hari, cakar (kuku) yang dapat ditarik masuk, gigi yang tajam, dan pengurangan jumlah gigi mencerminkan adaptasi karnivora. Kumis pada kucing sangat sedikit dan terdapat di bagian hidung bawah, kumis kucing terdapat 3-6 kumis di bagian hidung bawah. Kumis kucing ini memiliki panjang 1-1,5 cm, berbentuk bulat memanjang dan berwarna putih. Ekor kucing ini memiliki bentuk bulat memanjang dengan panjang 5-8 cm bahkan lebih.

Kucing jenis ini lebih sering disebut kucing rumah, termasuk kedalam kelompok Mamalia. Kucing merupakan predator terhadap hewan lain (Karnivora) namun tidak terlalu berbahaya bagi manusia dikarenakan ukurannya yang tidak terlalu besar. Kucing juga memiliki begitu banyak ras dan termasuk hewan yang mengalami domestikasi.

Sumber : Foto Survei 2021



VI. Kesimpulan dan Saran

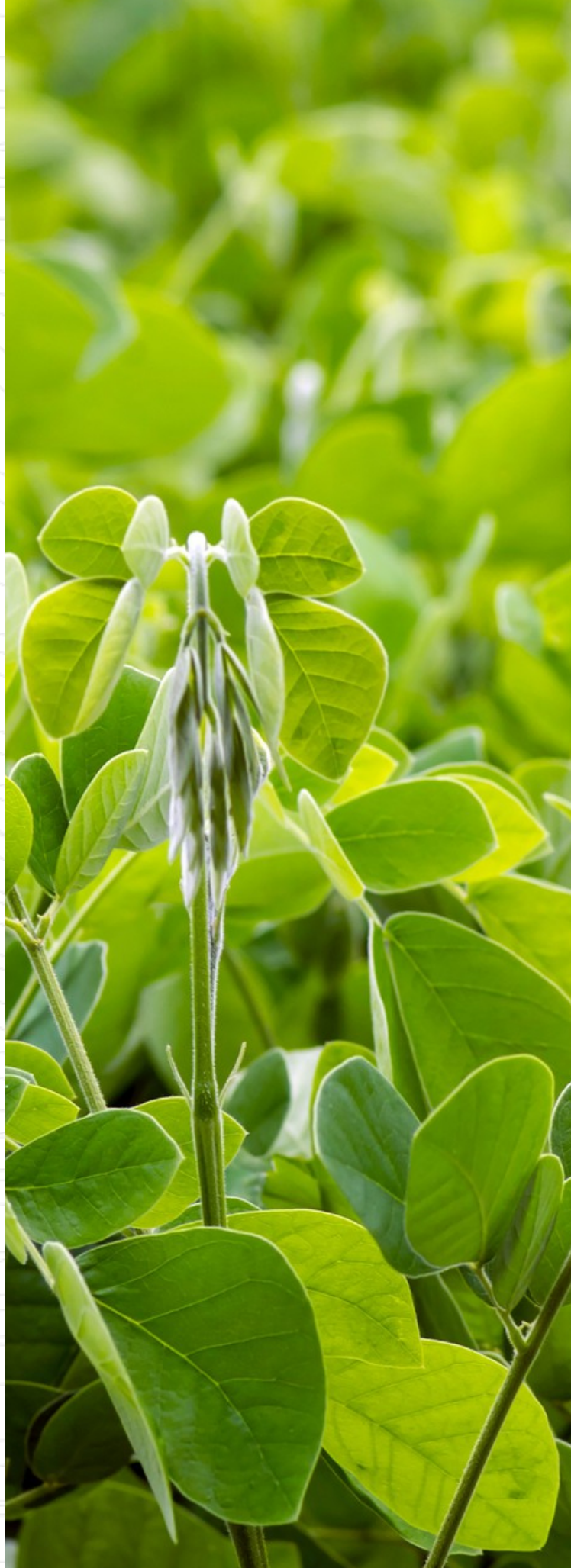
VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat 82 spesies tumbuhan, 7 ordo serangga dengan jumlah 39 spesies, dan 7 spesies burung dengan jumlah sebanyak 494 ekor serta 4 spesies fauna lainnya. Keanekaragaman serangga berdasarkan perhitungan nilai indeks Kennedy pada lokasi ini tergolong **Rendah**. Hal ini disebabkan oleh kondisi padang rumput yang tidak terlalu luas serta beberapa spesies serangga yang hidup berkelompok dan mendominasi. Sedangkan pada Aves, spesies yang paling banyak ditemukan adalah Burung Gereja *Erasia Passer montanus* dengan jumlah keseluruhan sebanyak 352 ekor dan yang paling sedikit adalah jenis burung Kokokan laut *Butorides striata* dan Remetuk laut *Gerygone sulphurea* yang berjumlah masing-masing 3 ekor.

2. Ditemukan 4 spesies fauna lainnya diantaranya Kaki Seribu *Trigoniulus corallinus*, Biawak Air *Varanus salvator*, Katak Sawah *Fejervarya cancrivora*, dan Kucing Rumah *Felix domestica*.





VI.2 Saran

Berdasarkan hasil survei dilapangan hal-hal yang direkomendasikan sebagai berikut:

1. Menambahkan jenis pepohonan tertentu pada lokasi TBBM Samarinda sebagai habitat burung dan satwa lainnya seperti pohon Trembesi *Samanea saman*, Nangka *Artocarpus integra*, Beringin *Ficus* sp., Keben *Barringtonia asiatica*, Glodokan Tiang *Polyalthia longifolia* yang dapat menyerap polusi dan beberapa jenis pohon lainnya.
2. Menyiapkan Lahan Hijau khusus untuk menanam beberapa jenis tanaman berbunga atau rutin melakukan peremajaan tanaman untuk mempertahankan dan meningkatkan kondisi vegetasi dengan cara merawat atau mempersiapkan tanaman pengganti.



“keselarasan sebagai
simbol ketergantungan
antara manusia dan lingkungan
dapat terhubung semakin kuat.”

Diterbitkan oleh :



PT. PERTAMINA (Persero) MOR VI - Kalimantan

Jl. Minyak Balikpapan
Telp : (0542) 33311 (5 saluran) Fax : (0542) 38219, 38215
Telex : 37166, 37302 PTMDK IA

ISBN 978-623-97968-4-6 (PDF)

