DAFTAR ISI

Hal

LEMBAR MOTTO ..... **ii**

LEMBAR PERSEMBAHAN ..... **iii**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**

RIWAYAT HIDUP ..... **v**

HALAMAN PERNYATAAN ORIENTALITAS ..... **vi**

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **vii**

ABSTRAK ..... **viii**

ABSTRACT ..... **ix**

KATA PENGANTAR ..... **x**

DAFTAR ISI ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR TABEL ..... **xviii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xix**

BAB I **1**

PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang **1**

1.2 Identifikasi Masalah **2**

1.3 Rumusan Masalah **2**

1.4 Batasan Masalah **3**

1.5 Tujuan Penelitian **3**

1.6 Manfaat Penelitian **3**

1.7 Defenisi Operasional **4**

BAB II **5**

TINJAUAN PUSTAKA **5**

2.1 Tanaman Kakao **5**

2.1.1 Klasifikasi **5**

2.1.2 Morfologi Kakao 6

2.1.2.1. Batang 6

2.1.2.2. Daun 6

2.1.2.3. Akar 6

2.1.2.4. Bunga 7

2.1.2.5. Biji 9

2.2 Serangga..... 9

2.3 Taksonomi Serangga..... 9

2.4 Jenis Serangga 9

2.4.1 Serangga Herbivora..... 10

2.4.2 Serangga Karnivora..... 10

2.4.3 Serangga Detritivor 10

2.4.4 Serangga Penyerbuk/Polinator..... 10

2.5 Serangga Polinator..... 10

2.6 Morfologi Serangga Polinator..... 11

2.6.1 Ordo Diptera 11

2.6.2 Ordo Coeloptera..... 12

2.6.3 Ordo Lepidoptera 13

2.6.4 Ordo Hymenoptera..... 13

2.7 Peran Serangga Polinator 14

2.8 Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Pada Serangga..... 15

2.8.1 Faktor Internal 15

2.8.2 Faktor Ekesternal 16

2.9 Perangkap..... 17

2.9.1 Yellow Trap 17

BAB III **19**
METODE PENELITIAN **19**
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian **19**
3.2 Populasi dan Sampel **19**
3.2.1 Populasi Penelitian **19**
3.2.2 Sampel Penelitian **19**
3.3 Alat dan Bahan **19**
3.4 Metode Penelitian **19**
3.5 Prosedur Penelitian **20**
3.5.1 Penentuan Lokasi **20**
3.5.2 Pengambilan Sampel **20**
3.5.3 Inventarisasi dan Identifikasi **20**
3.6 Analisis Data **21**
BAB IV **23**
HASIL DAN PEMBAHASAN **23**
4.1 Hasil **23**
4.1.1 Jenis Serangga **23**
4.1.2 Keanekaragaman Serangga **27**
4.1.3 Dominansi Serangga **30**
4.1.4 Faktor Lingkungan **33**
4.2 Pembahasan **34**
4.2.1 Jenis Serangga **34**
4.2.2 Identifikasi Serangga **36**
BAB V **48**
KESIMPULAN **48**
5.1 Kesimpulan **48**

5.2 Saran **48**

DAFTAR PUSTAKA **49**

LAMPIRAN **53**

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Perkebunan kakao (*Theobroma cacao L.*) **5**
Gambar 2.2 Bunga Kakao (Sugianto Thandra Photography) **7**
Gambar 2.3. Syrphidae (Amirullah dkk, 2018) **11**
Gambar 2.4. Curculionidae (Amirullah dkk, 2018) **12**
Gambar 2.5. *Anoplolepsis* sp. (Amirullah dkk, 2018) **13**
Gambar 2.6. Yellow Trap **17**
Gambar 4.1. Distribusi jumlah individu serangga yang tercipluk perkebunan kakao (*Theobroma cacao L.*) berdasarkan spesies serangganya (F = 101,3 ; P = 0,00). Huruf yang berbeda pada diagram di atas berarti berbeda signifikan **24**
Gambar 4.2. Distribusi jumlah serangga polinator yang tercuplik di perkebunan kakao (*Theobroma cacao L.*) ota Pemtangsiantar di Jam 7^{00}-17^{00} WIB berdasarkan spesies serangganya (F = 72, 129 ; P = 0,00). Huruf yang berbeda diatas diagram berarti berbeda signifikan. **27**
Gambar 4.3. Perbandingan nilai indeks kenakeragaman serangga polinator di perkebunan kakao Kota Pematangsiantar menurut indeks kenakaragama Shanon – Wienner **29**
Gambar 4.4. Perbandingan nilai indeks dominansi serangga polinator di perkebunan kakao Kota Pematangsiantar menurut indeks dominansi Simpson **32**
Gambar 4.5. *Bactrocera vulta* **37**
Gambar 4.6. Bactrocera *umbrosa* **38**
Gambar 4.7. *Forcipomyia* sp **39**
Gambar 4.8. Famili Sarcophagonidae **40**
Gambar 4.9. Famili Coccinelidae **41**
Gambar 4.10. Famili Meloidae **42**
Gambar 4.11 Famili Rhintermitidae **43**
Gambar 4.12. *Anoplolepsis* sp **44**
Gambar 4.13. *Oechophylla* sp **45**

Gambar 4.14. Famili Apidae **46**
Gambar 4.15. Famili Gelechidae **47**
Gambar 4.16. Lokasi Penelitian **90**
Gambar 4.17. Pemasangan perangkap yellow trap di bawah bunga kakao (*Theobroma cacao L.*) **91**
Gambar 4.18. Proses pencuplikasn serangga yang terperangkap pada perangkap yellow trap **91**
Gambar 4.19. Identifikasi Serangga di Laboratorium Biologi Universitas Negeri Medan **92**
Gambar 4.20. Buku identifikasi serangga (a) Penuntun Praktikum Entomologi oleh Tim Dosen Entomolgi Laboratorium Biologi Universitas Negeri Medan (b) Kunci determinasi serangga oleh Program Nasional Pelatihan dan Pengembangan Pengendalan Hama Terpadu **92**

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Daftar Serangga Yang Tercuplik di Perkebunan Kakao (*Theobroma cacao L.*) Kota Pematangsiantar **23**

Tabel 4.2. Serangga Polinator Yang Tercuplik di Perkebunan Kakao (*Theobromacacao L.*) Kota Pematangsiantar **25**

Tabel 4.3. Indeks Keanekaragaman Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-I **27**

Tabel 4.4. Indeks Keanekaragaman Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-II **27**

Tabel 4.5. Indeks Keanekaragaman Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-III **28**

Tabel 4.6. Indeks Keanekaragaman Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-IV **28**

Tabel 4.7. Indeks Dominansi Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-I **30**

Tabel 4.8. Indeks Dominansi Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-II **30**

Tabel 4.9. Indeks Dominansi Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-III **31**

Tabel 4.10. Indeks Dominansi Serangga Polinator Perkebunan Kakao Kota Pematangsiantar Menurut Indeks Keanekaragaman Shanon-Wienner Pada Minggu Ke-IV **31**

Tabel 4.11. Hasil pengukuran suhu pada perkebunan kakao Kota Pematangsiantar **33**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Statistik Serangga Perkebunan Kakao **53**

Lampiran 2. Hasil Uji Statistik Serangga Polinator **59**

Lampiran 3. Kunci Determinasi Serangga **61**

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian **90**

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian **93**

Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian **94**

Lampiran 6. Surat Keputusan Pembimbing Skrispsi **95**

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY