

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian yang berjudul “Keanekaragaman Arthropoda (Predator dan Parasitoid) Pada Pertanaman Kakao Di Desa Balate Jaya Kabupaten Boalemo”. Shalawat serta salam penulis hanturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga serta sahabatnya yang menjadi suri teladan bagi seluruh umat islam untuk selalu istiqamah diajaranya hingga akhir zaman.

Tulisan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian (SP) di jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada dosen pembimbing 1, Dr. Mohamad Lihawa, SP, MP dan dosen pembimbing 2, Ir. Rida Iswati, M.Si, yang membimbing dan mengarahkan saya dalam menyelesaikan tulisan ini. Dalam kesempatan ini pula penulis mengucapkan banyak terima kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Bapak Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian dan penasehat akademik yang telah membimbing dan mengarahkan saya hingga dapat meraih gelar sarjana pertanian.
3. Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP., MP selaku ketua Jurusan Agroteknologi.
4. Bapak Wawan Pembengo, SP, M.Si, selaku dosen pembahas/penguji yang telah meluangkan waktu untuk dapat memberikan masukan dan sumbangan pikiran beserta tenaga kepada penulis demi kesempurnaan penyusunan tulisan ini.

5. Bapak Ir. Rusthamrin H. Akuba, MS, Ph.D yang selalu mendukung, memotivasi dan membantu penulis dari awal pemilihan judul penelitian sampai sekarang.
6. Bapak dan ibu dosen, kepala Laboratorium jurusan Agroteknologi serta kapala perpustakaan Fakultas Pertanian yang telah menyumbangkan ilmu dan pikiran selama Studi S1 Pertanian di Universitas Negeri Gorontalo.
7. Bapak dan ibu, dan seluruh staff BTPPH yang telah membantu menyediakan prasarana dalam penelitian ini serta memberikan arahan dan petunjuk yang bermanfaat.
8. Bapak Abdul Rahman Matulu dan Daeng Anton yang telah membantu menyediakan lahan dan tanaman kakao untuk penelitian ini.
9. Seluruh tenaga administrasi Fakultas Pertanian yang telah membantu dalam pengurusan surat-surat kelengkapan selama kuliah, seminar proposal hingga ujian akhir skripsi.
10. Teman-teman angkatan 2011, yang telah memberikan sumbangan motivasi dalam hal belajar dan penyusunan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat saya Febriani Katili, Ramla Hasan, Yolana Bano, Aswin Abdullah, Hasna dama, Sri Ayu akuba, Meizen Ayanis, Isda Tombulu, Nuryan Harun, Sri Mewanti Deti, Nurlaila lasoma, Yusuf Kadir, Ilham Sasajah, Halid Mobi, Abd. Thaib Hasan, Reynaldi Rahman dan seluruh teman teman Agroteknologi 2011 Kelas C tanpa terkecuali yang selalu memberikan warna warni selama kuliah, dan juga memberikan banyak motivasi, dukungan dan keceriaan selama kuliah.

Semoga tulisan ini bermanfaat bagi para pembaca.

Gorontalo, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

No	Teks	Halaman
	KATA PENGANTAR	i
	DAFTAR ISI	iii
	DAFTAR TABEL	v
	DAFTAR GAMBAR	vi
	DAFTAR LAMPIRAN	vii
	BAB I PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Rumusan Masalah	3
	1.3 Tujuan Penelitian	3
	1.4 Manfaat Penelitian	3
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
	2.1 Klasifikasi Tanaman Kakao	4
	2.2 Morfologi Tanaman Kakao	4
	2.3 Predator Pada Tanaman Kakao	5
	2.4 Parasitoid.....	11
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
	3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
	3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	13
	3.3 Prosedur Penelitian	13
	3.4 Parameter dan Cara Pengamatan.....	13
	3.5 Metode Analisis Data.....	14
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
	4.1 Jenis-jenis Arthropoda Pada Pertanaman Kakao	16
	4.2 Populasi Predator dan Parasitoid.....	21
	4.2.1 Tingkat Kehadiran Populasi Predator dan Parasitoid selama Pengamatan	21
	4.3 Kelimpahan	24
	4.4 Keanekaragaman	27
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
	5.1 Kesimpulan	29
	5.2 Saran.....	29
	DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

No	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Kategori Tingkat Keragaman Predator	15
2.	MusuhAlami Predator Dan Parasitoid Yang Ditemukan Selama Pengamatan Pada Tanaman Kakao	21
3.	JumlahArthrphoda Predator Dan Parasitoid Dan Persentase	
4.	Kelimpahannya Selama 8 Kali Pengamatan Pada Pertanaman Kakao	25
5.	PersentaseKelimpahanArthropoda Predator Dan Parasitoid Yang Terkoleksi Dalam Perangkap Selama 8 Kali Pengamatan	26
6.	Keanekaragaman Predator Dan Parasitoid Seluruh Famili Selama 8 Kali Pengamatan	28

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	<i>Salticidae</i>	16
2.	<i>Lycosidae</i>	16
3.	<i>Araneidae</i>	17
4.	<i>Formicidae</i>	17
5.	<i>Coccinelidae</i>	18
6.	<i>Carabidae</i>	18
7.	<i>Reduvidae</i>	19
8.	<i>Syrphidae</i>	19
9.	<i>Asilidae</i>	20
10.	<i>Tachinidae</i>	20
11.	Frekwensi Kehadiran Populasi Predator dan Parasitoid Selama Pengamatan	22
12.	Fluktuasi Arthropoda Predator dan Parasitoid	24
13.	Jumlah Individu Arthropoda Predator dan Parasioid yang terkoleksi dalam perangkap Selama 8 kali Pengamatan Pada Pertanaman Kakao	26

DAFTAR LAMPIRAN

No	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Data Hasil Penelitian.....	34
2.	Lampiran Suhu Dan Kelembaban	36
3.	Analisis Data	37
4.	Dokumentasi Penelitian	40

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Boalemo merupakan daerah yang masyarakatnya mengandalkan usahatani tanaman perkebunan kakao, dimana produksi kakao Kabupaten Boalemo tertinggi kedua setelah kelapa dengan area tanam kelapa 6.977 ha dan kakao 307 ha sehingga daerah ini mencanangkan sejuta Kakao (Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Gorontalo, 2011). Adanya potensi pertanian yang cukup besar dan secara geografis Kabupaten Boalemo dimungkinkan untuk mengembangkan komoditi yang bernilai ekonomi tinggi, karena memiliki sumber daya pertanian yang cukup banyak. Kabupaten Boalemo memiliki potensi lahan perkebunan seluas 33.011 ha dan sekitar 2.908 ha yang sudah ditanami (Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Gorontalo, 2011).

Serangan hama penyakit dapat menurunkan hasil produksi kakao menjadi 660 kg/ha/tahun atau sebesar 37% dari hasil produksi yang pernah dicapai 1.100 kg/ha/thn. Sejak beberapa tahun terakhir, serangan hama dan penyakit menjadi penyebab utama merosotnya produksi kakao di Sulawesi. Padahal, di pulau tersebut kakao menjadi salah satu sumber penghidupan utama petani. Menurunnya produksi kakao salah satu penyebabnya adalah karena serangan hama dan penyakit (Hindayana *et. al.*, 2002). Salah satu hama penting tanaman kakao yaitu Penggerek Buah Kakao yang dapat menurunkan produksi kakao sebesar 80 % (Kandowanko *et. al.*, 2011). Rendahnya mutu kakao menyebabkan kualitas kakao Indonesia menjadi kurang baik di pasar internasional.

Pemanfaatan musuh alami sangat penting untuk perkebunan kakao karena statusnya adalah membunuh serangga hama yang menjadi pengganggu tanaman kakao. Secara umum pengendalian hama yang dilakukan petani adalah menggunakan pestisida sintetik. Penggunaan pestisida secara terus menerus tentu akan menimbulkan masalah yang lebih berat yaitu terbunuhnya musuh alami, terjadinya resurgensi, peledakan hama skunder, dan pencemaran lingkungan.

Predator adalah binatang yang suka memburu, memakan, atau menghisap cairan pada tubuh binatang lain sehingga menyebabkan kematian, dari sekian jenis musuh alami yang ada, predator sangat mudah dikenali di lapangan karena tubuhnya lebih besar dari mangsanya (Purnomo, 2009). Pemanfaatan predator adalah salah satu taktik pengendalian biologi dan pengendalian biologi adalah salah satu komponen Pengendalian Hama Terpadu (Anshary *et. al.*, 2003). Parasitoid merupakan serangga yang hidup di dalam atau pada tubuh serangga lain, dan membunuhnya secara perlahan-lahan dari dalam. Parasitoid berguna karena membunuh hama, sedangkan parasit tidak membunuh inangnya, tetapi hanya melemahkan. Serangga hama dapat ditekan populasinya dengan menggunakan serangga predator atau sering disebut dengan istilah kontrol biologi (Putra *et. al.*, 2011).

Mengingat pentingnya musuh alami dalam mengendalikan serangga hama pada perkebunan kakao maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini tentang keanekaragaman Arthropoda (Predator dan Parasitoid) pada tanaman kakao dan nantinya penelitian ini akan menjadi informasi tambahan dalam pengambilan kebijakan dalam pengelolaan Arthropoda tanaman berkelanjutan di Provinsi Gorontalo.

1.2 Rumusan Masalah

1. Jenis-jenis Arthropoda (predator dan parasitoid) apa saja yang terdapat pada pertanaman kakao di Desa Balate Jaya.
2. Bagaimana kelimpahan Arthropoda (predator dan parasitoid) pada pertanaman kakao di Desa Balate Jaya.
3. Bagaimana keragaman Arthropoda (predator dan parasitoid) pada tanaman kakao di Desa Balate Jaya.

1.3 Tujuan

1. Mengetahui Jenis-jenis Arthropoda (predator dan parasitoid) apa saja yang terdapat pada pertanaman kakao di Desa Balate Jaya.

2. Mengetahui kelimpahan Arthropoda (predator dan parasitoid) pada tanaman kakao di Desa Balate Jaya.
3. Mengetahui keragaman Arthropoda (predator dan parasitoid) pada pertanaman kakao di Desa Balate Jaya.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian bisa digunakan sebagai bahan informasi untuk para petani tentang jenis-jenis musuh alami predator dan parasitoid pada pertanaman kakao di Desa Balate Jaya Kabupaten Boalemo.