

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan sebagai sumber karbohidrat kedua setelah beras, jagung memegang peranan penting sebagai bahan pangan selain sebagai bahan pangan jagung juga di manfaatkan sebagai pakan ternak serta untuk bahan baku industri dengan tingkat kebutuhan yang besar (Sarwanto, dan Widyastuti, 2009).

Provinsi Gorontalo yang memiliki luas lahan 11.967,64 km², merupakan salah satu wilayah penghasil jagung terbesar seluas 119.027. Produksi jagung Provinsi Gorontalo tahun 2014 adalah 719.787 ton pipilan kering, mengalami peningkatan 7,58% dibandingkan produksi tahun 2013. Meningkatnya luas panen sebesar 8.393 hektar (5,98 persen) dan meningkatnya produktivitas sebesar 0,72 kuintal/hektar 1,50%, Yang telah di rangkum dari beberapa Kabupaten dan Kota (BPS 2014). Topografi daerah gorontalo datar, berbukit-bukit sampai dengan bergunung, sehingga berbagai jenis tanaman dapat tumbuh dengan baik di daerah ini. Selain itu Provinsi Gorontalo memiliki ketinggian dari permukaan laut sekitar 5-25 mdpl, memiliki dua musim yaitu penghujan dan musim panas. Hujan terbanyak yaitu pada bulan dengan curah hujan rata-rata 321,0 mm/bulan dan suhu udara Provinsi Gorontalo berkisar antara 24.2-27,7 °C (BPS Provinsi Gorontalo, 2015).

Kabupaten Gorontalo Utara merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki produksi pertanaman jagung yang cukup tinggi jika di bandingkan dengan Kabupaten – Kabupaten lain yang ada di Provinsi Gorontalo. Kabupaten Gorontalo utara memiliki lahan pertanian seluas 25,568 km² dengan potensi tanaman jagung seluas 10,714 Ha dengan jumlah produksi 27,640 ton/tahun. Luas wilayah Kabupaten Gorontalo Utara yaitu 167, 615 Ha, atau 12,94. Wilayah Kabupaten Gorontalo Utara sebageaian besar perbukitan renda dan dataran tinggi, dan tersebar pada ketinggian 0 – 1800 MDPL dan keadaan tofografi didominasi oleh kemiringan 150 – 400 (60%-70%) dengan beriklim sedang dengan temperatur berkisar antara 23°C – 36°C dengan tipe iklim E dengan bulan basah lebih dari 200 mm/bulan dan bulan kering

lebih kecil dari 100 mm/bulan, curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Maret dan terendah terjadi pada bulan Agustus dengan rata-rata curah hujan bulanan sebesar 189,46 mm/bulan sementara curah hujan tahunan sebesar 2.273,53 mm, suhu dengan kisaran 26,30°C terjadi pada bulan Februari sampai 27,41°C pada bulan Oktober, dan kelembaban nisbi bulanan berkisar antara 73,84% pada bulan September sampai 84,21% pada bulan Maret dengan nilai rata-rata tahunan sebesar 80,33% sehingga tanaman jagung dapat tumbuh dengan baik di daerah ini. (Badan Perencanaan, Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah. 2008)

Meskipun Provinsi Gorontalo khususnya Kabupaten Gorontalo Utara merupakan salah satu daerah penghasil jagung terbesar, namun demikian, untuk meningkatkan produksi tanaman jagung di Gorontalo ini masih mengalami beberapa kendala. Kendala yang sering dihadapi dalam peningkatan produksi jagung adalah (1) sosial ekonomi yang mencakup mahalnya input (benih dan pupuk), rendahnya harga output (hasil), infrastruktur yang sedikit dan rendahnya daya beli; (2) rendahnya adopsi teknologi dan lemahnya sistem pemasaran yang terindikasi dari sulitnya mendapatkan kredit dan pasar; (3) rendahnya kesuburan tanah, sekitar 89% tanaman jagung di Indonesia diusahakan di lahan kering dengan tingkat kesuburan yang rendah; dan (4) kendala abiotik dan biotik (Swastika et al, 2004). Kendala abiotik disebabkan oleh rendahnya ketersediaan hara di tanah, sementara kendala biotik meliputi gangguan yang disebabkan oleh organisme pengganggu tanaman (OPT) yang terdiri atas gulma, hama, dan penyakit (Fauzia, 2013).

Dalam mengendalikan hama pada tanaman jagung, Petani di Gorontalo masih menggunakan insektisida sintetik yang diketahui menimbulkan banyak dampak negatif. Untuk itu perlu pengendalian hayati yang merupakan salah satu komponen pengendalian hama terpadu (PHT). Pengendalian hayati adalah pengendalian dengan menggunakan musuh alami yang salah satunya yaitu predator dan parasitoid yang banyak memberikan keuntungan karena selain aman terhadap lingkungan juga dapat berkembang secara alami dan dalam hal tertentu efektif menekan perkembangan populasi hama (Hidrayani *et al*, 2013).

Musuh alami mempunyai andil yang sangat besar dalam pembangunan pertanian berwawasan lingkungan karena daya kendali terhadap hama cukup tinggi dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Namun, rendahnya pengetahuan tentang Musuh alami Artopoda predator dan parasitoid pada tanaman jagung menyebabkan peranan musuh alami tidak dipertimbangkan dalam pengendalian hama tanaman jagung. (Rukmana, dan Sugandi 2002)

Musuh alami pada tanaman jagung bervariasi menurut lokasi, waktu atau musim, tipe lahan, serta teknik budidayanya. Wilayah Kabupaten Gorontalo Utara sebagian besar perbukitan renda dan dataran tinggi, beriklim sedang dengan temperatur berkisar antara 23°C – 36°C dengan tipe iklim E dengan potensi tanaman jagung seluas 10,714 Ha (Badan Pusat Statistik Gorontalo Utara, 2013). Apabila peran dari musuh alami dimengerti secara baik, petani akan melakukan usaha memanipulasi lingkungan dan memanfaatkan musuh alami yang sedemikian rupa, sehingga musuh alami merupakan suatu komponen nyata dalam strategi pengelolaan hama yang efektif dan praktis. Pengembangan strategi pengelolaan hama merupakan satu unsur dasar yang harus dipertimbangkan dalam pengenalan musuh alami dan penentuan dampaknya untuk pengaturan populasi hama. Keberadaan organisme yang meliputi hama selalu diikuti oleh musuh alami sebagai pengendalinya (Woda, 2013).

Bedasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang keanekaragaman musuh alami Arthropoda (predator dan parasitoid) pada tanaman jagung yang berada di kabupaten Gorontalo Utara.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Jenis Musuh Alami Arthropoda Predator dan Parasitoid apa saja yang terdapat di Desa Ilangata, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara.?
2. Bagaimana populasi musuh alami arthropoda predator dan parasitoid pada tanaman jagung di Desa Ilangata, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara.?
3. Bagaimana keragaman musuh alami predator dan parasitoid pada tanaman jagung di Desa Ilangata, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara.?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui jenis musuh alami arthropoda predator dan parasitoid apa yang terdapat pada tanaman jagung di desa Ilangata, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara.
2. Mengetahui populasi musuh alami arthropoda predator dan parasitoid apa yang terdapat pada tanaman jagung di Desa Ilangata, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara.
3. Mengetahui keragaman musuh alami arthropoda predator dan parasitoid yang terdapat pada tanaman jagung di Desa Ilangata, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai informasi dan referensi bagi petani, instansi terkait dan menambah pengetahuan tentang melestarikan keanekaragaman musuh alami Arthropoda predator dan parasitoid sebagai pengendalian hayati terhadap organisme pengganggu pada tanaman jagung.