BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Gorontalo yang meniti-beratkan pada pembangunan pertanian berupaya meningkatkan produksi melalui usaha intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi tanaman, membawa banyak kemajuan terhadap perkembangan pertanian dan usaha tani di Indonesia. Perbaikan fasilitas pengairan, cara bercocok tanam, penggunaan pestisida dalam beberapa hal memungkinkan untuk intensitas penanaman dan produksi padi meningkat, akan tetapi hal ini juga mengakibatkan tanaman lebih mudah terserang hama dan penyakit. Hama merupakan salah satu faktor pembatas. Oleh karena itu untuk menangani masalah–masalah tersebut maka perlu suatu konsep pengelolaan hama secara terpadu yang tepat dan perlu diterapkan semaksimal mungkin. Umumnya para petani menanam padi di sawah maupun di ladang. Sembel (1990) menyatakan bahwa tanaman padi dapat bertumbuh dengan baik di daerah tropis dan sub tropis terutama di daerah-daerah atau tempat-tempat yang dapat diairi sepanjang tahun atau mempunyai curah hujan yang cukup tinggi. Provinsi Gorontalo merupakan daerah penghasil padi untuk memenuhikebutuhan pokok masyarakat Gorontalo dan pulau-pulau lain yang ada di Indonesia, diantaranya penghasil padi adalah Kabupaten Gorontalo yang mempunyai luas lahan tanam 14.180 ha, yang terbagi disembilan belas Kecamatan, dengan luas panen padi per tahun adalah 16.180 ha. Dengan produktifitas rata-rata5,5 ton/ha. Hal ini dapat dilihat padaTabel 1 di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 1. Luas tanam, Produksi, dan Produktifitas Tanaman Padi Sawah Kecamatan Mootilango Tahun 2023

No	Desa	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produktifitas
1	Sidomukti	243,25	243,25	5,5
2	Paris	519,75	519,75	5,5
3	Helumo	412,5	412,5	5,5
4	Payu	328	328	5,5
5	Karyamukti	151,5	151,5	5,5
6	Satria	121	121	5,5

Sumber: Dinas Pertanian Peternakan Perkebunan Kab Gorontalo, 2023

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa produktifitas dari ke enam Desa sama produktifitasnya yaitu 5,5 ton, dan masih memungkinkan untuk ditingkatkan dengan cara memperbaiki intensifikasi (meningkatkan hasil pertanian dengan cara mengoptimali lahan yang sudah ada). Antara begitu banyak hama tanaman padi maka salah satu hama yang penting adalah penggerek batang. Jenis-jenis penggerek batang yang merusak tanaman padi antara lain : *Scirpophaga innotata* Wlk, *S. incertulas Wlk, Chillo suppressalis* Wlk, dan *Sesamia inferens* Wlk. Hama ini telah tersebar di seluruh Indonesia dan tetap menimbulkan kerusakan pada setiap musim tanam dengan intensitas serangan yang berbeda-beda (Anonim, 1983). Serangga-serangga yangdulunya tidak tergolong sebagai hama penting karena densitas populasinya sangat rendah seperti jenis-jenis wereng dan penggerek batang padi karena terjadinya perubahan-perubahan lingkungan seperti perombakan hutan kini berkembang menjadi hama penting (Sembel, 1990)

Kabupaten Gorontalo khususnya di Kecamatan Mootilango lebih luas pertanaman persawahan, akan tetapi hasil yang di capai belum maksimal, disebabkan adanya gangguan hama terutama penggerek batang baik fase sundep dan fase beluk. Sampai saat ini hama penggerek batang padi masih menjadi kendala bagi petani di Kabupaten Gorontalo. Hampir di setiap musim terjadi ledakan hama penggerek batang pada pertanaman padi. Hama utama tanaman padi antara lain adalah: penggerek batang padi, hama putih palsu, keong emas *Pomaceae caniculata*, dan tikus. Beberapa hama lainya yang berpotensi merusak pertanaman padi adalah wereng coklat *Nilaparvata lugens*, wereng hijau *Nephotettix* spp, wereng punggung putih, ulat grayak, pelipat daun, walangsangit. *Leptocorisa oratorius*. Penggerek batang merupakan serangga hama yang terdapatpada semua ekosistem padi dan menyerang tanaman sejak di pesemaian hingga pertanaman.

Serangan hama penggerek batang padi di Kecamatan Mootilango dalam lima tahun terakhir bahawa kerusakan akibat OPT ini dari tahun 2020 yaitu 89 Ha, tahun 2021 yaitu 101 Ha, 2022 yaitu 210 Ha ,tahun 2023 yaitu 260 Ha dan terus meningkat sampai pada tahun 2024 yaitu 380 Ha, dengan sumber data BPTP Provinsi Gorontalo. Hal ini berpengaruh pada tingginya biaya usahatani yang dikeluarkan petani pada saat memelihara tanamannya, turunnya penerimaaan dan pendapatan yang diperoleh petani. Perbedaan lingkungan akibat

bervariasinya unsur -unsur iklim dari suatu tempat ke tempat lainya menyebabkan serangga menyebar secara dinamis. Dari segi tempat. Penyebaran serangga pada dataran tinggi berbeda dengan pada dataran rendah. Keberhasilan serangga menempati berbagai habitat tersebut karena serangga mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan lingkungan yang ada di sekitarnya. Hal ini terlihat dengan adanya berbagai bentuk struktur morfologis dan fisiologis yang dikembangkan oleh serangga (Sembel, 1990).

Usaha untuk mengendalikan hama tersebut lebih banyak dilakukan dengan cara konvensional yaitu pengendalian dengan menggunakan insektisida. Cara pengendalian tersebut ternyata lebih memberi dampak negatif yaitu terjadinya resistensi hama, timbulnya hama baru, terbunuhnya organisme non target (musuh alami, serangga predator, dan lain-lain), serta terjadinya pencemaran lingkungan (Sembel.1990). Upaya pengendalian hama haruslah mengacu pada aspek ekonomi dan ekologi. Aspek ekonomi berorientasi pada biaya yang dibutuhkan haruslah relatif murah dan dapat dijangkau oleh petani sehingga biaya pengendalian akan jauh di bawah produksi yang diperoleh. Sedangkan aspek ekologi adalah efektifitas dari pengendalian tersebut sedapat mungkin tidak menimbulkan efek pencemaran terhadap lingkungan. Pengetahuan bioekologi hama merupakan faktor yang penting di dalam usaha pengendalian hama (Pracaya.2010).

Keberlanjutan produktifitas padi sawah di Gorontalo kususnya Kabupaten Gorontalo, menghadapi berbagai tantangan, diantaranya adalah rendahnya kandungan bahan organik tanah, serta adanya gangguan hama dan penyakit tanaman. (Wayan, 2021. Dinas Pertanian Perkebunan Peternakan Kabupaten Gorontalo). Upaya peningkatan produksi padi secara nasional sudah di mulai sejak 1969 melalui Program Bimas Gotong Royong, dengan Menerapkan teknologi panca usaha secara parsial berupa varietas unggul IR 5 dan IR 8, pemupukan, dan penyemprotan hama dari udara. Melihat pentingnya hama penggerek batang padi sebagai faktor pembatas produktifitas padi, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui intensitas serangan hama penggerek batang padi putih *Scirphopaga innotata* di Desa Helumo Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini ialah:

1. Bagaimanakah pengaruh waktu tanam terhadap tingkat serangan penggerek batang padi putih pada tanaman padi sawah di Desa Helumo Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo?
2. Kapankah terjadinya ledakan serangan penggerek batang padi putih pada tanaman padi sawah di Desa Helumo Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo?
3. Bagaimana korelasi antara intensitas serangan penggerek batang padi putih terhadap jumlah kerusakan anakan padi sawah di Desa Helumo?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini yakni:

1. Untuk mengetahui pengaruh waktu tanam terhadap tingkat serangan penggerek batang padi putih pada tanaman padi sawah di Desa Helumo Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo.
2. Untuk Mengetahui waktu terjadinya ledakan serangan penggerek batang padi putih pada tanaman padi sawah di Desa Helumo Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo.
3. Untuk mengetahui korelasi antara intensitas serangan penggerek batang padi putih terhadap jumlah kerusakan anakan padi sawah di Desa Helumo.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengamatan waktu tanam, intensitas serangan hama, dan korelasi kerusakan anakan padi serta neraca kehidupan penggerek batang padi putih.
2. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam penyusunan program pengendalian penggerek batang padi putih dimasa yang akan datang, utamanya pada penentuan waktu tanam yang baik untuk menghindari serangan hama penggerek.