

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan Jawa Timur yang sangat fluktuatif harga maupun produksinya. Produksi bawang merah di Jawa Timur pada tahun 2014 mencapai 293.179 ton, pada tahun 2015 mengalami penurunan 277.120 ton dengan produktifitas pada tahun 2014 mencapai 9,5 ton/ha dan pada tahun 2015 menurun menjadi 9,0 ton/ha (Kementrian Pertanian, 2017). Hal tersebut terjadi karena pasokan produksi yang tidak seimbang antara panen pada musim serta panen di luar musim, salah satu diantaranya disebabkan tingginya intensitas serangan hama dan penyakit.

Dalam budidaya bawang merah terdapat kendala yang diakibatkan oleh serangan hama dan penyakit seperti *Spodotera exigua* (Lepidoptera: Noctuidae), *Thrips tabaci* (Thysanoptera: Thripidae) serta *Agrotis ipsilon* (Lepidoptera: Noctuidae) (Kalshoven (1981), penyakit bercak ungu (*Altenaria porri*), antraknosa (*Colletotricum gloeosporioides*), bercak daun (*Cercospora duddiae*), busuk daun (*Peronospora destructor*), penyakit layu atau busuk umbi (*Fusarium oxysporum*) (Semangun, 2007). Potensi kehilangan hasil oleh organisme pengganggu tanaman pada stadia tanaman tua dan muda dapat mencapai 20-100% tergantung pengelolaan budidaya bawang merah (Adiyoga dkk. 2000).

Menurut Semangun (1989) dan Suhardi dkk., (1999) penyakit yang sering menyerang pertanaman bawang merah disebabkan oleh jamur. Akibat

serangan jamur dapat menurunkan hasil panen untuk bawang merah hingga 57%, tergantung pada musim tanam (Suhardi, 1998). Masalah penyakit khususnya akibat jamur ini perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengendaliannya, untuk mempermudah penanganan maka diperlukan informasi dasar mengenai jenis-jenis penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman bawang merah.

Untuk mengendalikan jamur agar tepat sasaran maka perlu pengetahuan tentang sifat biologis, faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, cara jamur berkembangbiak dan bereaksi terhadap perubahan lingkungan. Sifat biologi jamur dapat diketahui dengan cara menginventarisasi jamur dari lapangan dan melakukan identifikasi terhadap jamur tersebut.

Inventarisasi merupakan pengumpulan data, dan pelaporan hasil pendataan. Inventarisasi dalam ilmu penyakit tanaman diartikan sebagai kegiatan untuk mengumpulkan data, mencatat penyakit-penyakit di lapangan atau penyakit yang berpotensi sebagai patogen. Inventarisasi bertujuan untuk mengumpulkan data tentang penyakit akibat jamur di lapangan dan mencatat macam-macam serangan penyakit serta gejala yang ditimbulkan. Identifikasi dilakukan dengan cara mengambil sampel pada tanaman yang terserang penyakit. Identifikasi bertujuan untuk mengetahui gejala yang ada di lapangan dan jenis penyakit yang menyerang. Sampel tanaman yang terserang penyakit kemudian diisolasi dan ditumbuhkan pada media aseptik buatan (Iin Arsensi dan Abdul Rofik, 2015).

Untuk itu perlu dilakukannya penelitian ini yang bertujuan untuk menginventarisasi dan mengidentifikasi jenis-jenis penyakit yang disebabkan oleh cendawan atau jamur di lahan pertanian bawang merah sehingga dengan diketahuinya jenis-jenis jamur penyebab penyakit yang menyerang tanaman bawang merah sehingga dapat dilakukan penanganan lebih baik dan efisien.

B. Perumusan Masalah

Bawang merah di Kecamatan Sukomoro merupakan komoditas unggulan bagi para petani, menurut BPS (2017) Kabupaten Nganjuk tepatnya di Kecamatan Sukomoro merupakan salah satu sentra dari tanaman bawang merah dengan jumlah produksi 164.716 ton, namun produksi bawang belum stabil dan produktivitasnya masih belum optimal. Fluktuasi angka produksi dan produktivitas bawang merah di Jawa Timur masih terjadi hingga saat ini.

Kecamatan Sukomoro yang merupakan sentra bawang merah dengan hasil produksi 6.999 ton setiap musim panen seharusnya dapat menjaga produktivitasnya agar stabil bahkan cenderung meningkat. Namun yang terjadi justru produktivitas bawang merah mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini dikarenakan intensitas serangan hama dan penyakit yang tinggi terutama bila penanaman dilakukan di luar musim ditambah dengan sistem budidaya yang monokultur, sistem tanam ini lebih rentan terjadi ledakan hama dan penyakit khususnya akibat jamur seperti *Antraknosa*, Moler dan bercak ungu. Tanaman bawang merah terdapat serangan 10 jenis OPT dengan luas total serangan 1.426,15 ha yang terdiri dari serangan ringan 1.235,70 ha, sedang 182,73 ha dan puso 1,80 ha. Data yang berhasil dikumpulkan selama 5 (lima) tahun terakhir pada lima jenis OPT terdiri dari ulat bawang, penggorok daun, trips, *Phytophthora* dan *Alternaria* semuanya mengalami peningkatan serangan kecuali

Alternaria, dengan persen peningkatan tertinggi pada trips (897,82%) dari 9,16 ha menjadi 91,4 ha. Data luas serangan OPT bawang merah (Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur)

Keberadaan penyakit tersebut menyebabkan petani menggunakan pestisida secara berlebihan karena petani beranggapan bahwa keberhasilan usaha tani ditentukan oleh keberhasilan pengendalian hama dan penyakit, yaitu dengan meningkatkan takaran, frekuensi dan komposisi jenis campuran pestisida yang digunakan tanpa mengetahui jenis jamur yang menyerang tanaman bawang merah. Padahal informasi tentang jenis penyakit ini sangat penting

agar didapatkan metode pengendalian hama dan penyakit yang tepat dalam budidaya bawang merah.

Dari permasalahan di atas dapat dirumuskan ;

1. Kurangnya informasi tentang jenis jamur patogen di Kecamatan Sukomoro.
2. Pengendalian yang dilakukan oleh petani belum tepat.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengevaluasi gejala serangan di beberapa lokasi di Kecamatan Sukomoro, Nganjuk, Jawa Timur
2. Menginventarisasi jamur patogen yang ada di Kecamatan Sukomoro, Nganjuk, Jawa Timur
3. Mengidentifikasi jamur patogen pada tanaman bawang merah

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah informasi tentang jenis penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman bawang merah petani khususnya di Nganjuk, Jawa Timur untuk menjaga produksinya, bagi pemerintah setempat bisa digunakan sebagai referensi dan membantu dalam menyusun pengembangan pertanian tanaman pangan di Kecamatan Sukomoro. Penelitian ini juga bermanfaat bagi peneliti selanjutnya untuk dijadikan referensi berdasarkan hasil, pembahasan dan saran.

E. Batasan Studi

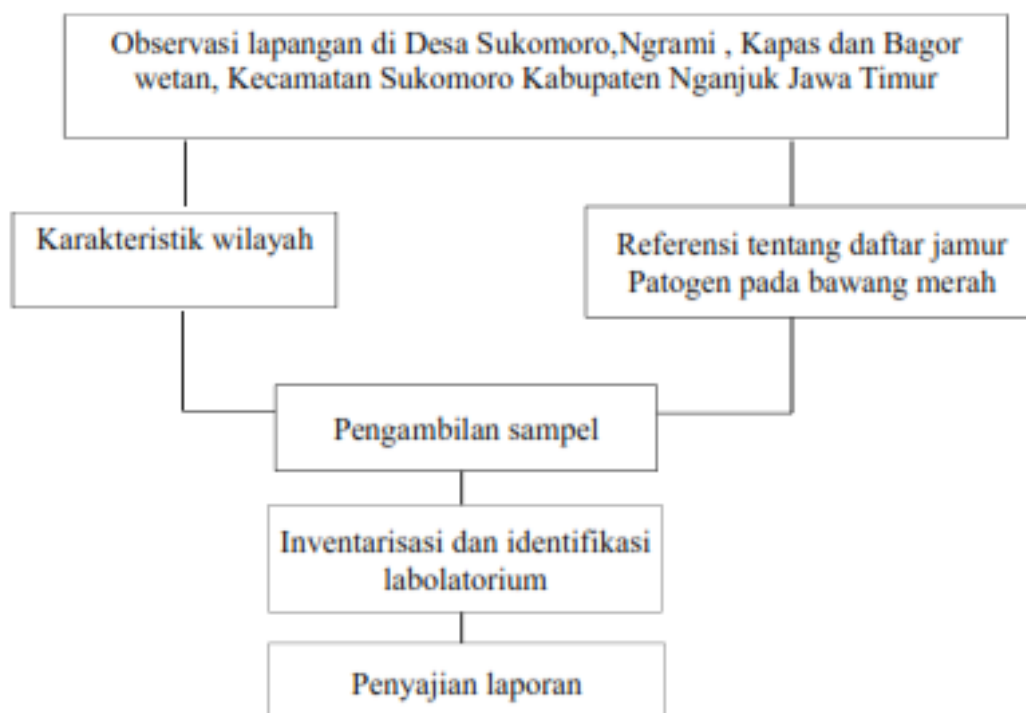
Penyebab penyakit pada tanaman disebabkan oleh bakteri, virus dan juga jamur. Pada penelitian ini inventarisasi dilakukan pada bulan Oktober 2017 hingga Januari 2018 dan dibatasi pada penyakit yang disebabkan oleh jamur, inventarisasi akan dilakukan di Kecamatan Sukomoro, Nganjuk Jawa Timur penelitian dilakukan di 4 Desa yaitu Desa Sukomoro, Desa Ngrami, Desa Kapas dan Desa Bagor Wetan yang merupakan sentra bawang merah, keempat

desa tersebut merupakan desa dengan luas lahan pertanaman bawang merah terbesar di Kecamatan Sukomoro.

F. Kerangka Pikir

Eksplorasi penyakit oleh jamur merupakan langkah awal dari pelaksanaan teknik-teknik pengendalian jamur. Kegiatan ini didasarkan atas fenomena alam bahwa ada hubungan yang tidak dapat dipisahkan antara OPT dan tanaman, jika pertumbuhan jamur patogen pada tanaman dibiarkan tanpa penanganan dan tersebar luas akan mengakibatkan kerusakan yang susah untuk ditangani, dengan cara mengeksplorasi jamur penyebab penyakit tersebut agar didapat informasi lebih tentang jamur untuk mempermudah proses pengendaliannya. Kegiatan eksplorasi dapat dilakukan dengan cara mencari spesimen di lapangan, berupa tanaman yang diduga terinfeksi jamur, bagian tanaman (daun, akar, batang) dan tanah di sekeliling tanaman (Herdatiarni dkk., 2014).

Berikut skema kegiatan atau bagan kerangka pikir yang akan dilaksanakan pada penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka pikir untuk melaksanakan penelitian