

I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman cabai merah *Capsicum annum* L. merupakan tanaman yang sudah tidak asing lagi di Indonesia. Tanaman ini pada umumnya ditanam di lahan terbuka. Penyebaran dan pengembangbiakannya melalui biji yang berasal dari buah yang telah masak (Kalshoven, 1951).

Dalam usaha meningkatkan produksi cabai merah, biasanya tanaman tersebut menghadapi berbagai macam serangan hama. Hal ini dapat menimbulkan kerusakan dan kerugian cukup besar pada areal pertanaman. Secara luas hama dapat didefinisikan sebagai semua organisme hidup yang aktivitasnya merusak tanaman atau hasilnya, sehingga dapat menimbulkan kerugian secara ekonomi bagi manusia. Kelompok hama tersebut meliputi berbagai macam serangga, nematoda, burung, binatang lain, jasad renik, dan gulma (Bierne, 1969 dalam Natawigena, 1990).

Salah satu hama yang menyerang tanaman cabai merah *C. annum* L. adalah kutu daun *Aphis* sp. Kutu daun merupakan serangga yang mempunyai sifat polifag, yakni dapat menyerang berbagai jenis tanaman (Anonim, 1995).

Serangan kutu daun tersebut dapat menyebabkan tanaman menjadi layu, kering akhirnya akan mati. Kutu daun tersebut biasanya akan menyerang bagian-bagian tanaman yang masih muda, terutama mereka akan memakan daun-daun yang masih muda. Dalam melakukan serangannya, kutu daun memulai dengan merusak dan menusuk-nusuk bagian tanaman yang diserang. Akibatnya, bagian

tanaman yang terserang terutama daun menjadi kering karena cairan sel yang terdapat pada lapisan epidermis terhisap oleh kutu daun (Soehardjan, 1983 ; Wilson dan Becker, 1960).

Populasi kutu daun *Aphis* sp sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber makanan yang ada dan lingkungan hidupnya. Semakin cocok kondisi lingkungan hidupnya, menyebabkan pertambahan jumlah kutu daun semakin cepat. Sebaliknya apabila kondisi lingkungannya sudah tidak mendukung untuk kelangsungan hidup bagi kutu daun, maka menyebabkan populasi kutu daun akan menurun (Dixon, 1985).

Kutu daun juga memerlukan tempat atau ruang gerak yang cukup, kelembaban udara sekitar 50 % sampai 60 %, terlindung dari cahaya, dan suhu udara berkisar antara 24°C sampai 27°C (Parencia, 1978).

Tinggi rendahnya populasi kutu daun perlu diketahui sedini mungkin, karena kerusakan dan kerugian yang ditimbulkan sebanding dengan keadaan tersebut (Dixon, 1985). Sedang menurut Soehardjan (1983), tinggi rendahnya populasi kutu daun perlu diketahui, untuk membantu meramalkan serangan hama kutu daun yang akan datang. Tinggi rendahnya populasi serangan hama yang dapat diramalkan, akan membantu dalam pemilihan cara, baik mengenai waktu dan metode pengendaliannya. Persiapan untuk menanggulangi hama kutu daun pun menjadi tersusun sedemikian rupa sebelum benar-benar terjadi suatu bencana (Dixon, 1985).

Tanaman cabai merah dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada kondisi lingkungan yang cocok sebagai tempat hidupnya. Pertumbuhan tanaman

ini menyebabkan pertambahan jumlah daun tanaman cabai merah ini tumbuh dengan cepat. Daun-daun ini dimanfaatkan kutu daun sebagai sumber makanan yang telah tersedia. Daun-daun pada tanaman yang masih muda pada umumnya lebih sedikit bila dibandingkan dengan jumlah daun pada tanaman yang sudah dewasa. Semakin banyak jumlah daun tanaman cabai merah, maka sumber makanan yang tersedia semakin banyak. Sebaliknya, semakin sedikit jumlah daun tanaman cabai merah, maka sumber makanan yang tersedia juga sedikit. Banyak dan sedikitnya ketersediaan makanan yang ada tersebut akan berpengaruh terhadap pertumbuhan populasi kutu daun *Aphis* sp (Soehardjan, 1983).

Menurut Koestnoni, 1992 mengatakan bahwa biasanya petani mulai memindahkan tanaman cabai merah dari tempat persemaian sekitar umur 3 minggu. Pada umur 3 minggu tersebut dianggap merupakan kondisi terbaik bagi tanaman cabai merah agar terhindar dari faktor lingkungan yang kurang menguntungkan dan dapat menghambat pertumbuhannya. Tanaman cabai merah biasanya mulai terserang hama kutu daun baik nimfa maupun kutu daun bersayap sekitar umur 2 sampai 3 bulan. Serangan hama tersebut selain dapat menimbulkan kerusakan pada tanaman, juga dapat menyebabkan kerugian yang cukup besar secara ekonomi bagi manusia.

B. Formulasi Masalah

Dari uraian di atas timbul permasalahan, yaitu:

1. Apakah perbedaan tingkat umur tanaman cabai merah *C. annuum* L. yang dipindahtanamkan pada saat berumur 3, 4, 5, 6, dan 7 minggu mempengaruhi populasi nimfa dan kutu daun bersayap?

2. Apabila mempengaruhi, pada umur pindah tanam berapakah diperoleh populasi kutu daun *Aphis* sp tertinggi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari populasi kutu daun *Aphis* sp pada berbagai tingkat umur pindah tanam tanaman cabai merah *C. annuum* L., yang dipindahtanamkan pada saat berumur 3, 4, 5, 6, dan 7 minggu, dan pada umur pindah tanam berapakah diperoleh populasi kutu daun tertinggi.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai populasi kutu daun *Aphis* sp, untuk membantu meramalkan serangan hama yang akan datang. Apabila serangan hama yang akan datang dapat diramalkan, maka kita dapat menyusun dan mempersiapkan sedini mungkin penanggulangan hama dengan lebih mempertimbangkan ekologi, ekonomi, dan sosiologi. Hal tersebut merupakan tindakan yang lebih tepat sebagai usaha perlindungan tanaman cabai merah terhadap hama kutu daun agar lebih efektif.