

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bayam merupakan salah satu jenis sayuran yang sangat populer dan termasuk dalam keluarga *Amaranthaceae*. Bayam dikenal sebagai sumber zat besi dan mengandung bermacam – macam zat gizi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Bayam juga merupakan jenis sayuran komersial yang sangat mudah kita jumpai baik di pasar tradisional maupun pasar modern. Tanaman bayam berasal dari dataran Amerika tropik, saat ini persebarannya sudah hampir menjangkau seluruh dunia dengan berbagai macam varietas dan kualitas yang semakin unggul (Merlina, 2016).

Bayam (*Amaranthus hybridus* L) merupakan salah satu jenis bayam yang dibudidayakan dan dikonsumsi masyarakat luas. Jenis bayam ini mempunyai nilai ekonomis tinggi dibandingkan dengan jenis bayam lainnya disebabkan permintaannya yang cukup banyak. Bayam mempunyai banyak manfaat baik sebagai bahan pangan dengan kandungan nutrisi tinggi maupun khasiatnya dalam mengobati beberapa penyakit sehingga mempunyai peran penting dalam mendukung kesehatan masyarakat (Setiawati, 2018).

Tanaman bayam memiliki batang yang bulat dengan panjang sekitar 15-20 cm. Bayam yang lebih muda biasanya batangnya lebih kecil sedangkan yang tua lebih tebal. Daunnya bulat lebar dengan ukuran yang berbeda-beda. Semakin

besar daunnya, maka urat daunnya semakin tampak jelas warnanya hijau, tetapi bayam muda memiliki warna yang lebih terang daripada bayam yang agak tua (Margajaya, 2014).

Tanaman bayam merupakan salah satu tanaman dari famili *Amaranthaceae* yang rentan terhadap berbagai hama dan penyakit. Hama yang menyerang tanaman bayam adalah kutu daun persik (*Myzus persicae*). Hama *Myzus persicae* memiliki tubuh berwarna hijau, yang pada permukaan tubuhnya diselimuti oleh tepung berlilin. Kutu daun persik (*Myzus persicae*) hidup secara berkelompok di permukaan daun bayam. Kutu daun persik menginfeksi daun dan menyerap cairan selnya, sehingga menyebabkan daun bayam mengerut. Kutu daun persik biasanya menyerang tanaman pada saat musim kemarau, pada keadaan yang semakin terik, kutu daun persik akan semakin banyak menghisap cairan daun dengan menggunakan moncongnya (Merlina, 2016).

Penelitian ini ingin memberikan informasi tentang pengaruh serangan kutu daun persik (*Myzus persicae*) terhadap gangguan pertumbuhan tanaman bayam. Hasil penelitian digunakan untuk pengembangan bahan ajar biologi. Bahan ajar adalah bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau sub kompetensi dengan segala kompleksitasnya. Pengembangan bahan ajar dilakukan untuk menghasilkan lulusan yang mempunyai kemampuan sesuai standart kompetensi lulusan, diperlukan pengembangan pembelajaran

untuk setiap kompetensi secara sistematis, terpadu, dan tuntas (mastery learning), di samping buku-buku teks, juga dikenalkan adanya lembar-lembar pembelajaran (instructional sheet) dengan nama yang bermacam-macam, antara lain: lembar tugas (job sheet), lembar kerja (work sheet), lembar informasi (information sheet) dan bahan ajar lainnya baik cetak maupun non-cetak. Semua bahan yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran disebut sebagai bahan ajar (Ina, 2020).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH *Myzus persicae* TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN *Amaranthus hibrydus* L SEBAGAI PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BIOLOGI”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh *Myzus persicae* terhadap pertumbuhan tanaman *Amaranthus hibrydus* L ? ..
2. Apakah penelitian ini cukup representatif untuk pembuatan modul bahan ajar pada matakuliah entomologi di FKIP UISU ? ..

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi pembatas masalah adalah sebagai berikut.

1. Serangga yang digunakan pada penelitian ini adalah *Myzus persicae*.
2. Tanaman yang digunakan pada penelitian ini adalah *Amaranthus*

hibrydus L

3. Luaran yang dihasilkan berupa modul entomologi.

D. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah :

1. Apakah ada pengaruh *Myzus persicae* terhadap pertumbuhan tanaman *Amaranthus hibrydus* L ? ..
2. Apakah *Myzus persicae* dapat dijadikan bahan ajar berupa modul pada matakuliah entomologi di FKIP UISU ? ..

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui pengaruh *Myzus persicae* terhadap pertumbuhan tanaman *Amaranthus hibrydus* L
2. Untuk menghasilkan media pengembangan bahan ajar entomologi berupa modul di FKIP UISU

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi tentang:

1. Mengetahui pengaruh *Myzus persicae* terhadap pertumbuhan tanaman *Amaranthus hibrydus* L.
2. Menghasilkan media pengembangan bahan ajar Entomologi Berupa Modul di FKIP UISU