BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Maka, pada proses pembelajaran perlu adanya komunikasi dan interaksi dari pendidik dan peserta didik. Media pembelajaran berfungsi untuk memperjelas penyajian materi. Untuk Belajar biologi akan lebih mudah dan jelas jika objek yang sedang dipelajari dapat diamati secara langsung namun diperlukan perangkat pembelajaran untuk membantu memperjelas pelajaran. Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang digunakan dalam proses pemebelajaran. Dengan demikian perlu adanya perangkat belajar dalam bentuk panduan praktikum.

Panduan praktikum adalah pedoman pelaksanaan praktikum yang berisi tata cara, persiapan, pelaksanaan, dan analisis data pelaporan. Praktikum adalah kegiatan yang dilaksanakan sebagai upaya melengkapi pemahaman yang didapatkan melalui pengamatan dan percobaan. Salah satu contoh yaitu panduan praktikum fisiologi tumbuhan pada ekstrak sirih cina (*Peperomia pellucida*) untuk pengendalian *Myzus persicae* pada tanaman *Ipomea reptans*.

Tanaman kangkung tergolong jenis sayuran yang sangat popular dalam masyarakat. Kangkung memiliki 2 varietas, salah satunya kangkung darat (*Ipomea reptans*) adalah tanaman yang dapat tumbuh lebih dari satu tahun. Tanaman kangkung memiliki sistem perakaran tunggang dan cabang-

cabang akarnya menyebar kesemua arah. Kangkung dapat tumbuh pada daratan rendah hingga tinggi (Sutarno. 2015 : 7).

Ipomoea reptans memiliki manfaat sebagai anti racun, anti radang dan dapat menenangkan saraf. Selain rasanya enak, kangkung juga memiliki kandungan gizi cukup tinggi yaitu mengandung vitamin A, B1, C, serat, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, natrium, kalium, dan zat besi yang berguna bagi pertumbuhan badan dan kesehatan (Umaeda. 2015: 11).

Kangkung termasuk tanaman yang sanggup melakukan adaptasi yang baik terhadap kondisi tanah dan lingkungan. Beberapa faktor penghambat pertumbuhan kangkung darat yaitu di sebakan oleh hama. Salah satu hama yang menghambat pertumbuhan kangkung darat yaitu kutu daun (*Myzus persicae*).

Kutu daun persik (*Myzus persicae*) merupakan salah satu hama yang sangat senang menghisap cairan tanaman kangkung. Biasanya kutu daun persik (*Myzus persicae*) ini bersembunyi di balik lengkungan daun sambil menghisap cairan tanaman. Kutu daun persik (*Myzus persicae*) dapat menghambat pertumbuhan tanaman kangkung, akibatnya tanaman akan tampak kerdil, daun akan melengkung kebawah dan jika serangannya berat daun akan rontok/gugur (Sutarno. 2016 : 60).

Cara untuk membasmi hama yaitu dengan menggunakan pestisida, ada dua variasi pestisida yang bisa digunakan yaitu alami dan kimia. Saat ini pestisida alami mulai banyak diminati oleh petani karena faktor ramah lingkungan dan mudah dibuat. Contohnya yaitu ekstrak daun *Peperomia pellucida*.

Pada ekstrak daun sirih cina memiliki kandungan senyawa kimia metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, polifenol, kalsium oksalat, lemak dan minyak asiri. Metabolit sekunder yang ada pada tumbuhan sirih cina dapat dimanfaatkan untuk pengendalian serangga (Rasjid. 2020 : 31).

Berdasarkan hasil pemikiran di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Pengaruh Ekstak Daun *Peperomia pellucida* Terhadap Pengendalian *Myzus persicae* Pada Tanaman *Ipomoea reptans* Untuk Panduan Praktikum Fisiologi Tumbuhan".

B. Identifikasi Masalah

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

- Apakan pengaruh penelitian ekstrak daun Peperomia pellucida terhadap
 Myzus persicae pada tanaman Ipomoea reptans?
- 2. Apakah ekstrak daun *Peperomia pellucida* berpengaruh untuk pengendalian *Myzus persicae* pada tanaman *Ipomoea reptans*?

C. Pembatasan Masalah

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

- 1. Serangga yang digunakan pada penelitian ini adalah *Myzus persicae*.
- Ekstrak yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun Peperomia
 pellucida untuk pengendalian Myzus persicae pada tanaman Ipomoea
 reptans.

D. Rumusan Masalah

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

"Apakah ekstrak daun *Peperomia pellucida* pada tanaman *Ipomoea reptans* dapat berlaku efektif sebagai pestisida alami terhadap *Myzus persicae*.

E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

- 1. Pembuatan panduan penuntun praktikum Fisiologi Tumbuhan
- 2. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun *Peperomia pellucida* pada tanaman *Ipomoea reptans* dapat berlaku efektif sebagai pestisida alami terhadap *Myzus persicae*.

Adapun manfaat penelitiaan ini adalah:

- 1. Secara Teoritis
- a. Sebagai masukan wawasan bagi program studi pendidikan biologi tentang pestisida alami daun *Peperomia pellucida* pada tanaman *Ipomoea reptans* dalam pengendalian *Myzus persicae*.
- Menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi pembaca yang berkaitan dengan pengendalian serangga hama tanaman tomat.
- c. Sebagai tambahan bahan ajar penuntum panduan praktikum Fisiologi Tumbuhan.
- 2. Secara Praktis
- a. Untuk melatih keterampilan mahasiswa dalam pembuatan pestisida alami daun *Peperomia pellucida*

1	b.	Untuk 1	oengemb	angan	ilmu	peneliti	dalam	melakukan	penelitian	di bidang
		pendidil	kan							