BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara agraris, yang kaya akan hasil pertanian, perkebunan, dan lain sebagainya yang berupa padi, jagung, kopi, teh, sayur-sayuran. Namun dalam beberapa dekade ini para petani/pekebun sering mengalami masalah serangan hama. Serangan hama terjadi sejak masih dalam persemaian atau pembibitan sampai pada saat panen bahkan dalam penyimpanan pun hama tidak terhindarkan sehingga serangan hama ini dapat menurunkan produksi tanaman baik kuantitas maupun kualitas, bahkan tidak jarang hama tanaman pertanian dapat menggagalkan panen sehingga mengakibatkan kerugian yang besar (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2015).

Salah satu jenis hama yang sering menyerang tanaman adalah *Epilachna varivestis* yang lebih dikenal dengan hama kumbang kepik. *Epilachna varivestis* adalah salah satu spesies kumbang dan famili Loccinel1idea (Ordo Coleoptera). Ordo ini merupakan serangga yang sangat mendominasi kehidupan di berbagai ekosistem dan banyak bersifat predator hanya beberapa yang bersifat herbivore merusak tanaman. Untuk mengatasi masalah tersebut para petani menggunakan insektisida sintetis untuk membasmi hama tersebut. (Gapoktan, 2009).

Dalam penggunaannya menurut Sarwar (2015) insektisida sintetis adalah insektisida yang berbahan zat kimia, yang residunya sangat sulit terurai secara alami yang dapat mengakibatkan dampak negatif untuk kesehatan masyarakat dan lingkungan. Dalam penggunaan beberapa jenis insektisida sintesis, residunya dapat bertahan hingga puluhan tahun, sehingga dapat menimbulkan risiko bagi keselamatan pengguna yang kontak langsung dengan insektisida, yang dapat mengakïbatkan keracunan, baik akut maupun kronis. Keracunan akut dapat menimbulkan gejala sakit kepala, mual, muntah dan sebagainya, bahkan beberapa insektisida dapat menimbulkan iritasi kulit dan kebutaan. Keracunan kronis tidak selalu mudah diprediksi dan dideteksi karena efeknya tidak segera dirasakan.

Sebagai altematif, sekarang mulai dikembangkan penggunaan bahan tumbuhan untuk dijadikan insektisida nabati. Insektisida nabati kembali mendapat perhatian menggantikan insektisida sintetik karena relatif aman, murah, mudah aplikasinya di tingkat petani, selektif, tidak mencemari iingkungan, residunya relatif pendek aman terhadap hewan bukan sasaran, dan mudah terurai di alam sehingga tidak menimbulkan pengaruh samping (Kardinan 2002).

Insektisida nabati memiliki beberapa fungsi, antara lain: (a) repelant, yaitu menolak kehadiran serangga, misalnya dengan bau yang menyengat. (b) antifidant: mencegah serangga makan tanaman yang disemprot, merusak perkembangan telur, larva, pupa, menghambat reproduksi serangga betina, racun syaraf, mengacaukan sistem syaraf di dalam tubuh serangga. (e) Atraktan, yaitu pemikat serangga, yang dapat dipakai sebagai perangkap serangga, mengendalian jamur atau bakteri (Gapoktan,2009).

Salah satu tanaman yang potensial untuk dimanfaatkan sebagai sumber insektisida nabati adalah biji dari buah srikaya *(Annona squamosa L.)*. Selama ini masyarakat belum banyak yang mengetahui manfaat yang terkandung didalam biji srikaya sehingga keberadaannya menjadi sia-sia dan berpotensi menjadi limbah padahal biji srikaya sangat berpotensi dan dapat dikembangkan menjadi insektisida nabati.

Beberapa penelitian yang memanfaatkan biji srikaya sebagai insektisida nabati yang terbukti mampu menghambat dan membunuh hama, yaitu penelitian yang dilakukan Wardhana (2015) mengenai efektifitas ekstrak biji buah srikaya. Dari hasil penelitiannya menunjukan bahwa senyawa aktif yang terkandung dalam biji buah srikaya memiliki zat aktif bersifat racun kontak yang efektif terhadap larva *boopphilus microplus*. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Wisnu (2012) menyimpulkan bahwa ekstrak biji srikaya terbukti berpotensi sebagai insektisida nabati terhadapa hama *culex quinquefasciatu*. Begitupun penelitian yang dilakukan oleh Adam (2015) yang menyimpulkan bahwa senyawa bioaktif yang terkandung di dalam biji buah srikaya adalah senyawa alkaloid asetogenin yang bersifat racun kontak terhadap serangga maupun hama a*edes aegypti.*

Berdasarkan hal di atas peneliti juga terdorong untuk meneliti lebih jauh tentang biji srikaya (*annona squamosa* L.) dengan judul "Ekstrak Metanol Biji Buah Srikaya (*Annona Squamosa* L.) sebagai antimakan pada hama kumbang kepik *(Epilechna Varivestis)".*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan pemasalahan pada penelitian ini adalah apakah ekstrak methanol biji srìkaya *(Annona Squamosa* L) dapat bersifat sebagai insektisida nabati terhadap antimakan hama kumbang kepik (*Epilachna variveslis*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian adalah untuk mengetahui ekstrak methanol biji srìkaya *(Annona Squamosa* L) dapat bersifat sebagai insektisida nabati terhadap antimakan hama kumbang kepik (*Epilachna variveslis*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Manfaat bagi peneliti adalah mampu menguasai dan memahami prinsip kerja beberapa penggunaan metode dilaboratorium demi mempersiapkan diri sebagai pendidik.
2. Sebagai referensi atau pengetahuan yang baru tentang "ekstrak methanol biji srìkaya *(Annona Squamosa* L) dapat bersifat sebagai antimakan terhadap hama kumbang kepik (*Epilachna variveslis*) dan sebagai bahan ajar didalam proses pembelajaran kimia bahan alam

1.4.2 Bagi Mahasiswa

1. Menambah wawasan dan pengetahuan kepada mahasiswa tentang penggunaan ekstrak biji srikaya dapat digunakan sebagai bahan infomasi insektisida nabati yang rama lìngkungan.

1.4.3 Bagi Masyarakat

1. Manfaat bagi masyarakat adalah untuk mengetahui bahwa biji srikaya dapat digunakan sebagai penangkal hama khusus lagi dapat membantu para petani dalam mengatasi hama seperti kumbang kepik.