

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman pangan yang memiliki peran penting bagi masyarakat Indonesia. Dalam menjaga ketahanan pangan yang cukup produksi padi di Indonesia harus stabil. Produktivitas padi di Jawa Timur pada tahun 2022 sebesar 56.82 ku/ha dengan luasan lahan 1.7 juta / ha. Hasil tersebut mengalami kenaikan dibandingkan pada tahun 2021 sebesar 56.02 dengan luasan lahan 1.7 juta /ha (BPS, 2023). Peningkatan produksi padi ini tentunya harus memperhatikan cara budidayanya.

Walang sangit merupakan salah satu hama yang secara signifikan mempengaruhi produktivitas pertanian dan perkembangan populasinya yang cepat sangat merusak hasil panen petani, merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan produksi padi. Hama walang sangit tidak hanya berkembang biak dengan cepat, tetapi juga menyerang bulir padi yang sedang masak susu, dengan cara menghisap cairan yang ada di dalam bulir padi hingga kosong. Kerusakan yang terjadi adalah perubahan warna, pengapuran, dan bulir padi yang berlubang atau mengosong (Warti, 2006). Serangan wereng batang coklat menyebabkan 98,7% kerusakan pada tanaman padi (Bhadauria dan Singh, 2009). Potensi serangan hama ini untuk menurunkan hasil panen tanaman padi membuatnya menjadi masalah yang serius. Serangan hama ini dapat menyebabkan gagal panen jika tidak dihentikan.

Pestisida sintetis yang terbuat dari bahan kimia memiliki kemampuan untuk mengendalikan hama target dengan lebih cepat, mayoritas petani masih menggunakannya untuk mengendalikan hama. Di sisi lain, penggunaan yang tidak tepat atau dalam jangka waktu yang lama akan memberikan dampak yang merugikan dan meninggalkan residu yang dapat membahayakan manusia dan lingkungan. Pemanfaatan bioinsektisida merupakan salah satu cara untuk mengurangi penggunaan pestisida sintetis. Menurut Rozi dkk. (2018), bioinsektisida merupakan golongan pestisida yang sudah tersedia dan dibuat dari

bahan alami. Pemanfaatan bioinsektisida ini juga dapat mempertimbangkan pengelolaan hama secara terpadu dan mendukung pertanian berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian Syarief dan Erdiansyah (2022), menyimpulkan bahwa Hasil analisis GCMS, menunjukkan bahwa asap cair arang sekam grade tiga mengandung 35 komponen yang terdeteksi spektrometer massa, senyawa bioaktif sebagai antifeedant adalah Asam Organik 68,19%, Fenol 19,36%, pada konsentrasi 3 %, efektif untuk mengendalikan ulat grayak (*Spodoptera litura*) pada tanaman kedelai Edamame. Asap cair arang sekam konsentra 18%, efektif mengendalikan ulat tentara (*S. frugiperda*) pad tanaman jagung.

Berdasarkan latar belakang ini, maka dilakukan penelitian berjudul “Efektivitas Senyawa Bioaktif Asap Cair Arang Sekam Terhadap Hama Walang Sangit (*Leptocoryza Oratorius* F.) Pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian inisebagai berikut:

1. Bagaimana populasi walang sangit perlakuan Asap Cair Arang Sekam dibanding insektisida sintetis berbahan aktif Fipronil?
2. Bagaimana intensitas walang sangit perlakuan Asap Cair Arang Sekam dibanding insektisida sintetis berbahan aktif Fipronil?
3. Bagaimana hasil panen perlakuan Asap Cair Arang Sekam dibanding insektisida sintetis berbahan aktif Fipronil?

1.3 Tujuan Peneletian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengkaji populasi walang sangit perlakuan Asap Cair Arang Sekam dibanding insektisida sintetis berbahan aktif Fipronil
2. Mengkaji intensitas walang sangit perlakuan Asap Cair Arang Sekam dibanding insektisida sintetis berbahan aktif Fipronil

3. Mengkaji hasil panen perlakuan Asap Cair Arang Sekam dibanding insektisida sintetis berbahan aktif Fipronil

1.4 Manfaat Penelitian.

Berdasarkan tujuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain yaitu :

Didapatkan informasi mengenai keefektifan senyawa bioaktif asap cair arang sekam terhadap populasi, intensitas serangan dan hasil panen dibanding insektisid sintetis berbahan aktif Fipronil yang diharapkan dapat digunakan sebagai rekomendasi dalam pengendalian hama walang sangit.

