

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Padi merupakan tanaman pangan utama yang menjadi sumber makanan pokok bagi masyarakat Indonesia, berperan penting dalam memenuhi kebutuhan karbohidrat dan ketahanan pangan nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2025), produksi beras di seluruh Indonesia sebanyak 53.142.726,65 ton dari total luas lahan panen 10.046.135,36. Hal ini menunjukkan adanya penurunan produksi dan luas lahan dari tahun 2023, yang memiliki total 54.748.977,00 ton dalam setahun dari total luas lahan 10.411.801,22. Penurunan produksi padi dapat memicu kelangkaan beras, kenaikan harga, dan melemahnya ketahanan pangan. Jika dibiarkan, kondisi ini bisa berdampak pada stabilitas ekonomi, sosial, serta kesejahteraan masyarakat.

Penurunan produksi tanaman pangan mempunyai hubungan yang kuat dengan perubahan suhu udara dan curah hujan. Dampak perubahan iklim terhadap produksi padi dari sawah beririgasi disebabkan oleh kenaikan suhu dan curah hujan (Ruminta, 2016). Selain itu serangan hama dan penyakit yang tidak terkendali juga dapat menjadi penyebab berkurangnya produktivitas padi.

Dalam dunia pertanian, berbagai inovasi dan teknik budidaya terus dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas padi. Salah satu metode yang efisien adalah budidaya ratun. Padi ratun merupakan padi yang telah dipanen lalu dibiarkan hingga muncul tunas dan berbuah kembali. Dalam budidayanya, padi ratun sering mengalami gangguan dari organisme pengganggu tanaman,

tidak jauh berbeda dengan padi utama, seperti hama maupun penyakit. Umumnya hama yang ditemukan menyerang padi ratun yaitu wereng dan walang sangit (Herlinda dkk, 2015).

Sistem budidaya ratun pada padi merupakan kearifan lokal yang terdapat pada beberapa daerah di Indonesia. Kearifan lokal tentang padi ratun sudah ada, namun tidak dibudidayakan secara intensif. Di beberapa daerah, petani hanya membiarkan padi ratun tumbuh begitu saja dan memanfaatkan hasil yang seadanya. Padi ratun merupakan jenis padi yang bertunas dari tunggul yang dipanen dan membentuk tunas baru yang dapat dipanen. Belum banyak petani yang menerapkan budidaya padi ratun karena umumnya memiliki hasil yang lebih rendah dibanding tanaman pertama. Namun dengan teknologi budidaya yang baik, petani dapat meningkatkan produktivitas padi ratun, sehingga dapat menjadi tambahan pendapatan bagi petani (Komariah dkk, 2021).

Arthropoda merupakan hewan triploblastik selomata dan bilateral simetris, dengan ciri tubuh tanpa tulang belakang dan beruas-ruas. Arthropoda memiliki bagian-bagian tubuh yang terdiri dari kepala, dada, dan abdomen yang terbungkus secara keseluruhan oleh zat kitin dan kerangka luar (eksoskeleton). Diantara ruas-ruas, umumnya terdapat bagian yang tidak memiliki zat kitin, Fungsinya adalah memudahkan ruas-ruas itu untuk digerakkan. Di dalam *animal kingdom*, arthropoda merupakan filum terbesar dengan Jumlah spesies lebih banyak dari jumlah spesies pada filum lain. Insekta (serangga) merupakan salah satu kelas arthropoda yang sering

dijumpai. Habitat dari arthropoda sangat luas, ada yang bisa hidup di air tawar, darat, laut, dan udara (Setiawan & Maulana, 2019).

Secara umum, hama dari arthropoda yang terdapat pada tanaman padi di antaranya walang sangit, wereng, kepik hijau, dan penggerek batang. Di Indonesia walang sangit menjadi spesies hama yang dapat menjadi ancaman di waktu-waktu tertentu sehingga dapat menyebabkan kehilangan hasil produksi padi sampai 50%. Diduga jika terdapat 100.000 populasi walang sangit per hektar sawah dapat mengurangi hasil panen hingga 25%. Gabah yang dihasilkan apabila padi terserang oleh walang sangit akan menurun kualitasnya, diantaranya yaitu perubahan warna berasnya (Manopo dkk, 2013).

Selain hama, terdapat arthropoda predator yang bersarang di tanaman padi. Keberadaan arthropoda predator ini menjadi musuh alami yang dapat mengendalikan populasi hama pada tanaman padi. Predator dapat menjadi alternatif bagi petani dalam upaya pengendalian hama pada tanaman padi yang disebut pengendalian hama secara hayati. Dengan cara ini, maka penggunaan pestisida bisa berkurang sehingga lingkungan pertanian lebih sehat (Kojong dkk, 2015).

Ketidakseimbangan waktu tanam dalam satu hamparan sering kali memicu ledakan hama, terutama bagi petani yang menanam lebih lambat dibandingkan petani lainnya. Untuk mengatasi masalah ini, sistem ratun menjadi solusi inovatif karena memiliki siklus hidup yang lebih pendek, memungkinkan tanaman tumbuh lebih cepat dan mengejar ketertinggalan.

Dengan demikian, budidaya ratun tidak hanya meningkatkan efisiensi pertanian tetapi juga membantu mengurangi tekanan hama secara alami.

Ketakutan petani terhadap potensi ledakan hama sering kali muncul ketika mereka mengalami keterlambatan dalam penanaman padi, terutama jika sebagian besar lahan di sekitarnya telah lebih dulu ditanami. Kondisi ini menyebabkan perbedaan fase pertumbuhan yang dapat menarik serangan hama dalam jumlah besar pada tanaman yang tertinggal. Oleh karena itu, penggunaan sistem budidaya ratun menjadi alternatif yang menjanjikan. Dengan siklus hidup yang lebih singkat, padi ratun dapat mengejar ketertinggalan pertumbuhan dibandingkan dengan padi yang telah lebih dahulu ditanam, sehingga mengurangi risiko serangan hama dan meningkatkan efisiensi produksi.

Budidaya padi ratun tidak terlepas dari serangan hama pada umumnya. Padi ratun juga dihindangi arthropoda baik hama atau predator. Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui keefektifan budidaya ratun dalam mencegah ledakan serangan hama utama pada lahan yang terlambat penanamannya. Identifikasi ini juga dapat memberikan informasi komposisi Arthropoda yang ada di lahan padi ratun, sehingga pengendalian hama dapat dilakukan dengan tepat sasaran.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana keanekaragaman arthropoda pada padi ratun di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman arthropoda pada tanaman padi ratun di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memberikan informasi tentang beragam jenis arthropoda yang hidup pada tanaman padi ratun. Dengan mengetahui keanekaragaman tersebut, kita bisa menilai seberapa efektif sistem budidaya padi ratun dalam mencegah lonjakan hama saat terjadi keterlambatan penanaman.