

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Padi merupakan komoditas yang berperan sangat strategis bagi bangsa Indonesia. Beras merupakan sumber makanan pokok bagi sebagian besar rakyat Indonesia dengan jumlah penduduk sebesar 267 juta jiwa. Data Badan Pusat Statistika bahwa produktivitas padi tahun 2014 sebesar 51.35 Ku/Ha, tahun 2015 sebesar 53.41 Ku/Ha, 2016 sebesar 52.36 Ku/Ha, 2017 sebesar 51.65 dan tahun 2018 sebesar 51.92 Ku/Ha. Upaya peningkatan produksi beras pada masa yang akan datang dihadapkan pada berbagai kendala seperti tingginya konversi lahan sawah pertanian menjadi non pertanian, degradasi kesuburan lahan hingga munculnya organisme pengganggu tanaman (OPT).

Salah satu OPT yang dapat menurunkan hasil produktivitas padi adalah gulma penurunan produksi padi, keberadaan gulma di pertanaman padi sawah menyebabkan peningkatan biaya pengelolaan dan pengendalian, sehingga menurunkan pendapatan petani (Tungateet al. 2007). Gulma adalah tumbuhan yang kehadirannya tidak dikehendaki oleh manusia. Keberadaan gulma menyebabkan terjadinya persaingan antara tanaman utama dengan gulma. Gulma yang tumbuh menyertai tanaman budidaya dapat menurunkan hasil padi. Gulma mempunyai kemampuan bersaing yang kuat dalam memperebutkan CO<sub>2</sub>, air, cahaya matahari dan nutrisi. Per-tumbuhan gulma dapat memperlambat pertumbuhan tanaman (Singh, 2005).

Sistem budidaya padi sawah konvensional dan System of Rice Intensification (SRI) memiliki perbedaan komponen teknologi dasar seperti pengairan intermitten dan penggunaan bahan organik yang lebih tinggi. Pengairan intermitten dengan level air yang rendah berdampak pada tingginya perkecambahan dan daya tahan benih gulma di pertanaman padi. sehingga memberi peluang terhadap jenis dan dominansi gulma serta teknik pengendaliannya. Perbedaan komponen teknologi dasar antara ke dua sistem budidaya tersebut antara lain; SRI dengan persemaian kering, pindah tanam bibit muda umur 7 sampai 15 hari setelah sebar (HSS), perakaran dangkal saat ditanam, tanam tunggal, jarak tanam lebar 30 cm x 30 cm atau lebih lebar pada tanah subur, pengairan dengan irigasi berselang (intermitten) dan aplikasi bahan

organik. Komponen teknologi konvensional terdiri atas :kebutuhan benih 15 sampai 25 kg ha-1, bibit berumur 21 sampai 31 HSS, 3 sampai 5 bibit per lubang tanam, dilakukan penggenangan air antara 5 sampai 10 cm, pengendalian gulma 1 sampai 2 kali, dan pemupukan sesuai dosis anjuran Dinas Pertanian setempat (Sato & Uphoff 2007). Sistem budidaya padi sawah dengan sistem SRI dan Konveksional menyebabkan pertumbuhan gulma yang berbeda. Penggunaan bahan organik dan pengairan yang berselang meningkatkan pertumbuhan gulma.

### **B. Perumusan Masalah**

Teknologi budidaya padi dengan sistem SRI, dan konvensional di Indonesia telah lama diterapkan dan dilakukan petani untuk meningkatkan produksi padi. Penggunaan sistem SRI menyebabkan tingginya pertumbuhan gulma dan beragam jenis gulma tumbuh pada tanaman padi mengakibatkan produktivitas padi menurun.

1. Apakah ada pengaruh interaksi antara pengairan dan varietas terhadap keanekaragam gulma.
2. Apakah pengaruh sistem pengairan berselang terhadap keanekaragam gulma.
3. Apakah pengaruh varietas terhadap keanekaragam gulma.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk:

1. Mengetahui pengaruh interaksi antara pengairan dan varietas terhadap keanekaragam gulma.
2. Mengetahui keanekaragam gulma di sistem budidaya padi dengan pengairan berselang.
3. Mengetahui keanekaragam gulma padi dengan pengairan berselang.