

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia ialah salah satu negara yang mempunyai sumber daya lahan yang sangat luas untuk pengembangan berbagai komoditas pertanian. Luas daratan Indonesia yang mencapai 188,20 juta ha yang terdiri dari 140 juta ha lahan kering dan sisanya merupakan lahan basah dengan jenis tanah, iklim, fisiografi, bahan induk (volkan yang subur), dan elevasi beragam. Kondisi ini memungkinkan pengusahaan berbagai komoditas tanaman baik itu tanaman pangan maupun tanaman industri penghasil bioenergi. Salah satu tanaman yang tumbuh baik di Indonesia ialah ubi kayu. Tanaman ubi kayu merupakan tanaman yang berperan penting baik dalam sektor tanaman pangan maupun industri. Tanaman ubi kayu dari tahun ke tahun mengalami kenaikan permintaan, baik untuk pemenuhan pangan maupun industri. Pada tahun 2008 - 2013 produksi ubi kayu di Indonesia mengalami peningkatan yaitu dari 21,7 juta ton menjadi 25,5 juta ton dengan luas panen sekitar 1,137 juta ha (BPS, 2013). Dengan produksi sejumlah itu Indonesia sudah mampu mencukupi kebutuhan dalam negeri dan sisanya sekitar 15 – 20 % diekspor dalam bentuk gaplek, *chip*, dan tepung tapioka. Dengan luas panen mencapai 1 juta ha lebih, tanaman ubi kayu berpotensi untuk dilakukan pengembangan pemanfaatan lahan. Dengan jarak tanam yang relatif lebar yaitu mulai dari $50 \times 200 \text{ cm}^2$ sampai $100 \times 200 \text{ cm}^2$ lahan pertanaman ubi kayu berpotensi untuk dikembangkan sistem tanam tumpang sari (Wargiono, 2003).

Tumpang sari dilakukan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi terbatasnya lahan tanam selain itu juga sebagai usaha efisiensi tersedianya ruang tanam diantara area tanaman. Tumpang sari dapat dilakukan dengan menanam dua atau lebih tanaman yang mempunyai umur relatif sama misalnya jagung dengan kedelai atau tanaman yang umurnya beda misalnya ubi kayu dengan kacang tanah. Untuk dapat melaksanakan pola tumpang sari yang baik perlu dilakukan pemilihan kombinasi tanaman yang tepat, karena penentuan tanaman akan mempengaruhi hasil produksi ubi kayu itu sendiri. Selain memanfaatkan lahan

kosong di sela-sela tanaman utama, pola tumpang sari dengan kacang tanah juga mempunyai beberapa keuntungan lain diantaranya lebih efisien dalam penggunaan tenaga kerja, pemanfaatan lahan maupun penyerapan sinar matahari dan populasi tanaman dapat diatur sesuai dengan yang dikehendaki. Keuntungan yang lain adalah tumpangsari mempunyai peluang produksi lebih besar apabila satu jenis tanaman yang diusahakan mengalami kegagalan, dapat menekan serangan OPT dan menstabilkan kesuburan tanah (Warsana, 2009).

Penyebab rendahnya produksi suatu tanaman budidaya salah satu faktor penyebabnya ialah tumbuhnya gulma. Tumbuhnya gulma di sekitar tanaman budidaya memang tidak bisa dihindarkan. Gulma menjadi pengganggu ketika populasinya di luar kendali dan mulai menjadi pesaing bagi tanaman utama dalam hal perebutan unsur-unsur yang membantu pertumbuhan tanaman, sehingga hasil panen akan menurun. Penurunan hasil yang diakibatkan gulma dapat mencapai 50% oleh karena itu usaha untuk meningkatkan hasil produksi tanaman budidaya melalui pengendalian gulma secara efektif dan efisien perlu dilakukan (Moenandir, 1988).

Banyak metode yang bisa dilakukan untuk mengendalikan gulma dan hal ini tergantung dari kondisi lingkungan sekitar tanaman budidaya. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Contoh dari pengendalian gulma secara langsung ialah dengan melakukan penyiangan manual, mekanis, dan kimiawi. Sedangkan memilih pola pertanaman yang cocok sehingga pertumbuhan gulma dapat ditekan merupakan cara pengendalian gulma yang tidak langsung. Penyiangan secara manual dapat membebaskan akar tanaman dari akar rimpang gulma, sehingga pertumbuhan gulma berikutnya dapat ditekan. Kelemahan pada tanaman ubi kayu ialah pada fase pertumbuhan awal tidak mampu berkompetisi dengan gulma. Periode kritis atau periode tanaman harus bebas gangguan gulma antara 5-10 minggu setelah tanam. Bila penyiangan tidak dilakukan pada periode tersebut produktivitas dapat menurun sampai 75% dibandingkan dengan kondisi bebas gulma (Wargiono, 2007). Penyiangan manual dibatasi oleh ketersediaan tenaga kerja dan biaya, terutama pada areal yang luas.

Keuntungan pengendalian secara kimiawi antara lain, gulma yang peka dapat ditekan sekecil-kecilnya atau dimusnahkan, dapat mengendalikan gulma sejak awal, dapat mengurangi kerusakan akar karena pengerjaan tanah sewaktu menyangi secara manual, dapat dilaksanakan pada waktu yang singkat dan tenaga kerja yang dibutuhkan sedikit (Moenandir, 2004).

1.2 Tujuan

1. Mempelajari pengaruh tumpang sari ubi kayu dan kacang tanah terhadap pertumbuhan gulma.
2. Mempelajari cara pengendalian gulma yang tepat pada tumpang sari ubi kayu dan kacang tanah.

1.3 Hipotesis

1. Tumpang sari ubi kayu dan kacang tanah mampu menekan pertumbuhan gulma.
2. Penyiangan gulma pada 42 hst mampu mengendalikan gulma dan berpengaruh lebih baik pada tumpang sari ubi kayu dan kacang tanah.