

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis adalah komoditas sayuran terpopuler di Amerika Serikat dan Kanada. Konsumsi jagung manis juga mengalami peningkatan di Asia, Eropa dan Amerika Latin serta banyak negara lain, termasuk Indonesia. Di Amerika Serikat, komoditas ini merupakan simbol musim panas. Jagung manis populer dijadikan sebagai sayuran segar maupun olahan (Syukur, 2013).

Menurut Heviyanti dkk (2015) jagung manis merupakan salah satu jenis jagung hibrida yang berdaya hasil tinggi, berumur genjah, tahan terhadap penyakit bulai, serta memiliki daya adaptasi yang tinggi, sehingga dapat memacu peningkatan hasil dan produktivitas jagung nasional. Namun, salah satu hambatan yang dihadapi dalam peningkatan hasil jagung manis adalah keberadaan gulma di sekitar tanaman tersebut.

Bertanam dengan sistem tanpa olah tanah (TOT) adalah budidaya dimana penyiapan tanahnya tidak diolah terlebih dahulu. Kegiatan pencangkulan, bajak, menggaru yang pada umumnya lazim dikerjakan, pada teknologi ini tidak dilakukan. Proses penyiapan tanah diganti dengan penyemprotan herbisida (Prasetyo, 2002).

Dalam olah tanah konservasi, pengguna herbisida juga sering dilakukan untuk tanaman. Penggunaan herbisida tidak dapat dipisahkan untuk penyiapan lahan pada sistem TOT. Gulma yang tumbuh di atas permukaan tanah yang biasanya dikendalikan dengan cangkul, traktor atau alat mekanisasi lainnya digantikan dengan penyemprotan herbisida untuk mematikan gulma maupun sisa tanaman yang masih hidup, yang selanjutnya dimanfaatkan sebagai mulsa dan bahan organik (Sebayang dkk 2002 dalam Pangestuning dkk, 2017).

Sistem TOT merupakan bagian dari olah tanah konservasi (OTK) yang dikombinasikan dengan herbisida pada dosis yang tepat untuk mengendalikan gulma awal. Penerapan sistem TOT dengan herbisida bertujuan untuk menyiapkan lahan

agar tanaman dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik dengan memperhatikan keseimbangan ekologi lingkungan terutama air dan tanah (Wahyudin dkk ,2018).

Menurut Anggara (2017) penanaman jagung manis secara TOT, gulma adalah masalah utama yang dapat menurunkan produksi tanaman jagung manis. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman jagung manis dengan melakukan penekanan gulma menggunakan penyemprotan herbisida dengan dosis yang tepat.

Pada areal yang luas pengendalian gulma menjadi kurang efektif jika dilakukan secara manual, penggunaan herbisida merupakan langkah yang baik karena dapat mengefisienkan tenaga dan waktu yang digunakan. Herbisida dapat menekan pertumbuhan gulma karena menyerang dan mematikan akar gulma Listyobudi (2011).

Dari hasil penelitian Hafsah dkk (2019) menunjukkan bahwa pemberian herbisida *glyphosat* dengan dosis 1,64 L/ ha dan herbisida *paraquat* dengan dosis 3,6 L/ ha efektif dalam mengendalikan gulma dan meningkatkan hasil panen.

Hal yang menjadi kendala pada pengendalian gulma yaitu tenaga yang relatif mahal serta lahan pertanaman yang luas. Penggunaan herbisida efektif mengendalikan gulma untuk mengurangi biaya tenaga kerja yang mahal serta dapat menghasilkan hasil yang maksimal (Perkasa, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh sistem tanpa olah tanah dan jenis herbisida terhadap dominansi gulma dan pertumbuhan serta hasil jagung manis
2. Perlakuan manakah yang paling sesuai terhadap dominansi gulma dan pertumbuhan serta hasil jagung manis

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh sistem tanpa olah tanah dan jenis herbisida terhadap dominansi gulma dan pertumbuhan serta hasil jagung manis
2. Mengetahui perlakuan manakah yang paling sesuai terhadap dominansi gulma dan pertumbuhan serta hasil jagung manis

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan tentang cara budidaya tanaman jagung manis dengan menggunakan sistem tanpa olah tanah
2. Sebagai informasi tambahan kepada petani tentang budidaya jagung manis dengan menggunakan sistem tanpa olah tanah

1.5 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh sistem tanpa olah tanah dan jenis dominansi terhadap populasi gulma dan pertumbuhan serta hasil jagung manis?
2. Terdapat perlakuan yang paling sesuai terhadap dominansi gulma dan pertumbuhan serta hasil jagung manis