

## RINGKASAN

**Penanaman Jagung Dengan Sistem TOT (Tanpa Olah Tanah) di Lahan UPT Pertanian Terpadu,** Kaamaliaa Anisya Sari Utami NIM A42161206, Tahun 2020, Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Rudi Wardana S.Si, M.Si (Dosen Pembimbing) dan Ujang Tri Cahyono S.P, MM (Pembimbing Lapangan).

Jagung merupakan tanaman pangan di Indonesia yang menduduki urutan kedua setelah padi yang memiliki peranan yang tidak kalah penting dibandingkan padi. Kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras menjadikan jagung mempunyai nilai ekonomis dan memiliki peluang yang cukup tinggi untuk dikembangkan sebagai bahan baku untuk industri pengolahan pangan dan juga sebagai pakan ternak. Untuk meningkatkan produksi jagung pada tahap awal budidaya tanaman persiapan lahan sangat penting diperhatikan dalam menunjang pertumbuhan tanaman.

Teknik persiapan lahan terdiri dari sistem olah tanah sempurna (OTS), olah tanah minimum (OTM), dan tanpa olah tanah (TOT). Sistem olah tanah sempurna yaitu cara yang umum digunakan oleh petani dalam kegiatan persiapan lahan. Tujuan pengolahan tanah sempurna yaitu agar tanah menjadi lebih gembur sehingga aerasi meningkat dan menghilangkan gulma di lahan budidaya. Namun, pengolahan tanah yang intensif akan menyebabkan degradasi lahan yang menyebabkan daya dukung dan produktivitas lahan semakin menurun

Pada lahan budidaya jagung di UPT Pertanian Terpadu menggunakan teknik tanpa olah tanah (TOT). Sistem TOT merupakan bagian dari olah tanah konservasi (OTK). OTK yaitu cara pengolahan tanah yang bertujuan untuk mengurangi besarnya erosi, aliran permukaan, dan dapat mempertahankan / meningkatkan produksi. Di lahan UPT pertanian terpadu melakukan penyemprotan herbisida sebelum pra tanam menggunakan roundup yang memiliki kandungan glifosat. Bahan aktif glifosat bersifat sistemik non-selektif. R/C ratio dari budidaya jagung hibrida yang dibudidayakan di UPT Pertanian Terpadu diperoleh hasil 1,287 atau  $> 1$  dan B/C Ratio diperoleh 0,287 atau  $> 0$ , sehingga usaha ini layak untuk dijalankan

Budidaya tanaman jagung hibrida yang dilakukan di lahan UPT pertanian terpadu tidak melakukan pengolahan lahan dan tanpa pembumbunan sehingga meminimalisir biaya tenaga kerja sehingga keuntungan yang didapatkan lebih banyak.