

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian adalah sektor yang penting karena menyediakan sumber kehidupan sebagai penghasil bahan pangan untuk kebutuhan manusia, industri, dan lainnya. Pertanian juga bagian yang di prioritaskan karena bagian dari pembangunan apalagi Indonesia adalah negara yang berkembang. Hal ini merupakan fakta bahwa Indonesia merupakan negara agraris, pertanian menjadi peran penting dalam pertumbuhan perekonomian negara. Pemerintah memiliki rencana untuk pembangunan sektor pertanian agar mampu bertahan dan berkembang seiring dengan perkembangan zaman yang sudah modern. Para petani membutuhkan pendapatan yang tinggi dengan mempertimbangkan kapasitas produksi, terutama dalam hal efisiensi dan biaya operasional (Nugraha, 2021).

Perkembangan teknologi di zaman sekarang tidak lain merupakan masalah dari kebutuhan produksi pertanian yang terus meningkat ditambah kenaikan upah tenaga kerja yang disebabkan oleh kurangnya tenaga kerja dalam sektor pertanian. Maka dari itu para petani memerlukan teknologi agar bisa meningkatkan kapasitas produksi dengan menggunakan tenaga kerja seminimal mungkin dan waktu yang efektif. Banyak petani di Indonesia yang mendapat uang dan bergantung pada tanaman padi. Tanaman padi adalah tanaman yang biasa tumbuh di daerah dengan lahan yang irigasinya lancar. Ada beberapa wilayah yang irigasi pada lahan persawahan kurang baik, maka harus menunggu musim hujan baru bisa menanam padi. Kebutuhan tanaman padi terus meningkat seiring dengan penambahan populasi di suatu negara.

Produksi tanaman padi yang bagus sangat bergantung pada bagaimana proses penanaman, perawatan, serta pemanenan (Bantacut, 2013). Masih banyak petani di Indonesia yang masih menanam padi menggunakan metode tradisional. Metode ini memerlukan tenaga manusia yang banyak, meskipun metode ini sudah lama digunakan secara turun temurun serta memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat pedesaan tetapi metode ini memiliki banyak kelemahan terutama dalam hal kapasitas produksi, waktu, serta biaya. Metode tradisional ini harus diganti agar

bisa meningkatkan efisiensi, produktivitas dengan menggunakan sedikit tenaga kerja (Thoriq dkk., 2017).

Mesin *Rice Transplanter* memberikan banyak keuntungan diantaranya meningkatkan kapasitas produksi, mengurangi waktu, serta tenaga kerja. Meskipun sudah ada petani yang menggunakan mesin ini di Desa Balongsari, tetapi para petani masih jarang yang mau menggunakan mesin *Rice Transplanter* dengan alasan biaya sewa yang besar dan penggunaan mesin ini tidak mempengaruhi hasil dari tanaman padi.

1.2 Rumusan Masalah

Tugas akhir ini bertujuan untuk menjawab permasalahan antara lain :

- a. Berapa kapasitas kerja penanaman padi secara manual dibandingkan dengan menggunakan mesin *rice transplanter*?
- b. Berapa total biaya yang harus dikeluarkan petani dalam penanaman padi menggunakan mesin *rice transplanter* dibandingkan dengan secara manual?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini terdiri dari :

- a. Mengetahui kapasitas kerja penanaman padi secara manual dibandingkan dengan menggunakan mesin *rice transplanter*.
- b. Mengetahui total biaya yang harus dikeluarkan petani dalam penanaman padi menggunakan mesin *rice transplanter* dan secara manual.

1.4 Manfaat

Manfaat yang akan diperoleh dari tugas akhir ini sebagai berikut :

- a. Tugas akhir ini bisa memberikan informasi dan pemahaman bagi petani tentang penanaman padi manual dan menggunakan mesin *rice transplanter*.
- b. Dapat mendorong penggunaan teknologi yang lebih efisien dalam bidang pertanian.
- c. Sebagai referensi peneliti selanjutnya terkait dengan perbandingan penanaman padi secara manual dan menggunakan mesin *rice transplanter*.