

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jagung (*Zea mays*) merupakan salah satu jenis komoditi tanaman pangan nasional kedua setelah padi. Jagung di Indonesia mempunyai peran pokok sebagai pemenuhan kebutuhan pangan, pakan dan industri dalam negeri. Oleh karena itu, peningkatan produksi jagung di dalam negeri perlu terus diupayakan. (Renstra, 2015)

Selama ini para petani di desa Wringin Putih, Banyuwangi menanam benih dengan menggunakan gejek yang membutuhkan banyak tenaga kerja dan tidak ergonomis, untuk memperoleh produktifitas yang tinggi dalam menanam jagung, jarak tanam merupakan salah satu faktor yang memainkan peranan penting. Jarak tanam yang terlalu rapat akan menyebabkan tanaman jagung tumbuh tidak seragam dikarenakan persaingan akar dalam memperoleh makanan lebih besar antara satu sama lain. Namun apabila jarak tanam dibuat terlalu lebar maka akan diperoleh produktifitas yang rendah karena masih ada luas lahan yang tidak dimanfaatkan. Maka dari itu keseragaman jarak tanam dan kedalaman lubang harus diperhatikan dalam proses penanaman jagung. Jarak tanam untuk jagung sangat bervariasi, untuk jagung berumur panen 80-100 hari sejak penanaman, jarak tanamnya 20-22cm dengan 1-3 benih/lubang. Kedalaman lubang tanam antara 1-5 cm.

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan, akan dibuat alat penanam jagung untuk mengatasi masalah penanaman seperti kebutuhan tenaga dan operator yang banyak. Alat tanam benih ini dibuat bertenaga manusia dengan desain yang sederhana dan sesuai dengan karakter lahan jagung di Indonesia. Mekanisme yang diterapkan mencakup sistem pembuat lubang tanam, penjatah jumlah benih, memasukkan ke lubang tanam dan menutup tanah setelah benih ditanam

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun alat dengan kedalaman tanam yang dilakukan?
2. Bagaimana merancang dan membangun alat dengan jarak tanam yang dilakukan?
3. Bagaimana merancang dan membangun alat dengan jumlah biji perlubang?
4. Bagaimana merancang dan membangun alat agar benih tidak rusak?
5. Bagaimana merancang dan membangun alat dengan lubang tanam agar sesuai?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir adalah membuat dan menguji fungsional alat penanam benih jagung yaitu :

1. Merancang dan membangun alat dengan kedalaman tanam.
2. Merancang dan membangun alat yang dapat diatur jarak tanam.
3. Merancang dan membangun alat dengan jumlah biji perlubang.
4. Merancang dan membangun alat agar benih tidak rusak.
5. Merancang dan membangun alat dengan lubang tanam agar sesuai.

1.4 Manfaat

1. Sebagai sumber informasi dalam metode penanam benih jagung.
2. Memberi alternatif untuk petani pada proses penanaman benih.
3. Menghasilkan suatu alat penanam benih jagung yang tepat guna.