

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang pada penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

1. Berdasarkan penelitian ini, risiko petani saat menggunakan alat pemupukan dan penanaman benih jagung meliputi cedera *musculoskeletal*, kelelahan dan paparan bahan kimia. Alat pertanian tradisional yang kurang ergonomis memperburuk kondisi kerja, meningkatkan risiko cedera. Identifikasi dan pemahaman mendalam tentang risiko ini penting untuk mengembangkan Solusi yang lebih aman dalam kegiatan pertanian.
2. Telah diketahui penggunaan alat lama menghasilkan kenyamanan dan efisiensi yang rendah, menyebabkan kelelahan, sebaliknya, alat baru yang dirancang dengan prinsip ergonomi meningkatkan produktivitas dan mengurangi cedera. Data ini menekankan pentingnya inovasi dalam dunia pertanian
3. Berdasarkan hasil penelitian, telah dibuat alat ergonomis untuk pemupukan dan perancangan benih jagung yang sesuai dengan prinsip ergonomi. Perancangan ulang alat dimulai dari pengumpulan data petani, penggunaan alat lama, keluhan sakit dan mendesain ulang sesuai prinsip ergonomi. Penggunaan alat baru menunjukkan peningkatan produktivitas, mengurangi risiko cedera dan kelelahan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengamatan dan demi perkembangan alat pemupuk dan penanam benih jagung di masa mendatang disarankan sebagai berikut ini:

1. Untuk memenuhi daya kerja alat pada skala besar, perlu perbaikan desain dan bahan baku. Desain yang baik meminimalkan kerusakan, sementara

bahan berkualitas meningkatkan daya tahan dan kinerja alat serta mengurangi penggantian komponen dan kebutuhan perawatan.

2. Kelemahan alat ini adalah tidak mampu mengatur keluar benih jagung secara otomatis, sehingga masih mengandalkan metode manual. Wadah penyimpanan benih membutuhkan tenaga manusia untuk mengatur jumlah benih. Sebaliknya, alat pemupukan sudah dapat digunakan sesuai kebutuhan. Diperlukan inovasi lebih lanjut agar alat ini lebih sempurna tentunya memudahkan petani dalam penggunaan alat tersebut.
3. Alat ini berfungsi sebagai pemupuk dan penanam biji jagung, kedelai, kacang hijau dan kacang tanah sehingga diharapkan berguna bagi petani, waktu dan tenaga serta meningkatkan hasil lahan secara keseluruhan.