

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang dikenal sebagai negara agraris. Iklim tropis yang dimiliki Indonesia sangat cocok untuk kegiatan bercocok tanam, serta karakteristik tanah yang sangat subur. Indonesia memiliki banyak kota-kota yang memiliki kekayaan alam dan sejarah tersendiri. Bandung adalah kota yang terlahir dengan sejarah ngahuma, merupakan sistem atau pola pertanian dan dikenal sejak manusia memahami proses alamiah tumbuhan tanaman. Cidurian merupakan lahan yang sangat luas akan pertanian kangkung, dan merupakan mata pencaharian warga sekitar dengan cara bercocok tanaman kangkung.

Bandung, Cidurian merupakan lahan yang mayoritas bergerak di pertanian kangkung, kangkung merupakan salah satu tanaman hortikultura sayuran yang sangat di gemari oleh masyarakat Indonesia, selain rasanya yang gurih, tanaman kangkung mudah didapat di pasar tradisional dan cara mengolahnya mudah. Kangkung merupakan tanaman semusim dan berumur pendek. Berasal dari India yang kemudian menyebar ke Malaysia, Burma, Indonesia, China Selatan Australia dan bagian negara Afrika. Kangkung disebut juga Swamp cabbage, Water convolvulus, Water spinach. Kangkung selain rasanya enak juga memiliki kandungan gizi cukup tinggi, mengandung vitamin A, B dan vitamin C serta bahan-bahan mineral terutama zat besi yang berguna bagi pertumbuhan badan dan kesehatan.

Dalam penggunaan alat untuk membantu aktivitas kerja saat ini sudah menjadi hal yang umum dan menyebar serta mengikuti permintaan pasar. Peralatan kerja merupakan hal wajib dalam menunjang pekerjaan serta efisiensi waktu, pada kegiatan bercocok tanam ada beberapa alat yang digunakan oleh para petani kangkung, diantaranya cangkul, pisau, ani-ani, topi caping, dan sebagainya. Alat –alat

yang digunakan oleh para petani memiliki fungsi dan kegunaan masing-masing baik untuk pasca panen, panen, dan lainnya.

Pada saat melakukan panen terkadang sering ditemui sistem cabut langsung sayur kangkung hingga akar, ini dilakukan di lahan tanah kering maupun basah. Dan ada beberapa yang menggunakan sistem potong pada batang kangkung dengan alat ani-ani atau pisau kecil.

Pengukuran terhadap setiap aktivitas tenaga kerja merupakan hal yang cukup penting untuk mengetahui seberapa lama waktu yang dibutuhkan dan banyak tingkat aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan produk. Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan pengukuran waktu atas aktivitas yang digunakan adalah dengan metode *time and motion study*.

Motion study and time study adalah suatu studi tentang gerakan-gerakan yang dilakukan oleh pekerja untuk menyelesaikan pekerjaannya. Dengan studi ini ingin diperoleh gerakan-gerakan standard untuk penyelesaian suatu pekerjaan, yaitu rangkaian gerakan-gerakan yang efektif dan efisien. Studi mengenai ini dikenal sebagai studi ekonomi gerakan yaitu studi yang menitik beratkan pada penerapan prinsip-prinsip ekonomi gerakan.

Dengan melihat pentingnya *motion study and time study* pada saat panen untuk meningkatkan produktivitas hasil panen dan efisiensi waktu, dan berdasarkan hasil sruvey lapangan terdapat beberapa masalah yang dapat dikembangkan pada saat melakukan panen. Masih banyak pertimbangan yang menjadi titik berat pada saat panen salah satu nya alat panen yang masih tradisional dan waktu yang dibutuhkan pada penggunaan alat tradisional.

Inovasi alat panen kangkung yang diharapkan mampu memberikan kemudahan dan meningkatkan produktivitas pengguna pada saat panen dan, untuk mencapai hasil yang lebih meningkat pada hasil panen dan efisiensi waktu yang lebih baik.

1.2 Identifikasi Masalah

Bedasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah utama sebagai berikut :

1. Produktivitas pada panen kangkung masih kurang baik ini disebabkan oleh alat yang digunakan masih tradisional.
2. Efisiensi waktu pada panen kangkung masih jauh dari yang diharapkan karena masih menggunakan alat tradisional.
3. Sistem kerja padat karya
4. Tidak optimal pada penggunaan alat tradisional.

1.3 Rumusan Masalah

Dari poin proses identifikasi masalah yang telah dilakukan diatas, terdapat beberapa poin permasalahan yang dapat menjadi rumusan masalah.

1. Produktivitas hasil panen lebih meningkat dicapai pada produk panen kangkung?
2. Efisiensi waktu pada saat panen yang lebih baik terhadap petani?
3. Perancangan alat yang akan diciptakan dengan mengimplementasikan produktivitas dan efisiensi waktu?

1.4 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang dihasilkan, pembatasan ruang lingkup permasalahan digunakan untuk mencegah konteks pembahasan yang berlebihan. Batasan masalah diantaranya sebagai berikut :

- 1.2.1 Perancangan produk potong panen kangkung yang mampu menghasilkan produktivitas yang baik pada pengguna alat panen potong kangkung.
- 1.2.2 Efisiensi waktu yang lebih baik pada saat menggunakan alat potong panen kangkung.

1.5 Tujuan Perancangan

Perancangan yang dilakukan memiliki sasaran penyelesaian masalah yang telah teridentifikasi. Solusi diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

1.2.3 Produktivitas panen yang lebih meningkat pada pengguna alat pengguna alat panen kangkung.

1.2.4 Efisiensi waktu yang lebih baik pada alat panen kangkung.

1.6 Manfaat Perancangan

1.2.5 Keilmuan : Mampu memberikan pendekatan dan penyelesaian masalah yang ada di masyarakat dengan pendekatan desain produk dan pengetahuan agribisnis.

1.2.6 Pihak terkait : Mempermudah hal-hal yang menjadi kendala dan permasalahan pada kelompok tani kangkung.

1.7 Metode Perancangan

1.7.1 Pendekatan

Adapun metode pendekatan saat melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Metode kualitatif

Metode kualitatif merupakan metode yang meneliti suatu masalah yang mendalam yang sesuai fakta atau realita. Oleh karena itu metode kualitatif memerlukan data berupa observasi lapangan, wawancara, data pribadi, dokumentasi.

1.7.2 Teknik Pengumpulan Data

a. studi kepustakaan yaitu mencari suatu teori literatur, atau buku yang berkaitan dengan penelitian ini

b. observasi lapangan yaitu melakukan pengamatan pada lokasi dan objek yang berkaitan dengan penelitian ini

c. wawancara melakukan wawancara langsung untuk memverifikasi data observasi lapangan.

1.7.3 Teknik Analis

Pada bagian teknik analisa ini, penelitian akan menggunakan metode kualitatif. Dimana dari hasil pengumpulan data dan hasil yang didapatkan, penelitian akan merancang alat panen kangkung berdasarkan *time and motion study* guna mencapai produktivitas dan efisiensi waktu.

1.8 Sistematika Penulisan

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 pendahuluan ini berisi tentang gambaran umum yang membahas latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah dan batasan masalah penelitian, manfaat dan tujuan penelitian, dan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Latar belakang berisikan seluruh penjelasan mengapa penelitian dilakukan, sedangkan bagian identifikasi masalah, rumusan masalah, dan batasan masalah bertujuan untuk acuan penulis untuk meneliti sebuah masalah yang akan dibahas, dan tujuan dan manfaat berisi tentang hal apa yang akan didapatkan selama penelitian.

2. BAB 2 TINJAUAN UMUM

Bab ini membahas tentang data teoritik dan data empirik, yang berupa landasan teori yang digunakan dalam penelitian. Sumber yang digunakan berdasarkan dari buku, jurnal, dan data observasi lapangan.

3. BAB 3 ANALISIS ASPEK-ASPEK

Bab analisis aspek desain akan membahas tentang aspek desain *Time and Motion Study*. Aspek yang menjadi pertimbangan utama penelitian dalam proses pengembangan dan perancangan alat panen kangkung di wilayah Cidurian, Kelurahan Sekejati, Kabupaten Buah Batu, Kota Bandung, Jawa Barat. Dengan melakukan analisis komperatif.

4. BAB 4 KONSEP PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian yang didapatkan dan gagasan perancangan dari proses awal hingga akhir perancangan. Bab 4 ini berisi konsep perancangan, proses perancangan, serta visualisasi karya berdasarkan keputusan desain dari analisis yang sudah dilakukan.

5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 adalah bab penutup yang memberikan penjelasan terhadap penelitian yang dibuat selama penelitian berupa kesimpulan dan memberi saran terhadap penelitian yang didapatkan.