

BAB V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dalam rekayasa proses panen dan pascapanen untuk meminimalkan *food loss* komoditas hasil panen hortikultura wortel dan sawi di kawasan Brakseng, Kelurahan Sumber Brantas, Kota Batu didapatkan bahwa tahap penanganan hasil panen hortikultura wortel dan sawi terdiri dari pemanenan, pengumpulan, dan pengangkutan atau distribusi hasil panen terdapat *food loss* pada tahapan tersebut. Pada hortikultura wortel terdapat tiga penyebab *food loss* terjadi yaitu yang pertama adalah adanya cuaca buruk yaitu seperti curah hujan yang tinggi sehingga hasil panen wortel menjadi tidak maksimal. Kemudian penyebab yang kedua adalah kualitas hasil panen yang turun disebabkan oleh hama yang ada. Dan untuk penyebab yang ketiga adalah kualitas wortel yang menurun akibat tertekan sehingga wortel menjadi patah dan lebam pada saat proses distribusi dari petani ke pasar. Sedangkan pada hortikultura sawi juga terdapat tiga penyebab *food loss* terjadi yaitu yang pertama adalah cuaca buruk yaitu juga curah hujan yang tinggi menyebabkan sawi dapat busuk dan rusak saat akan dipanen. Kemudian penyebab *food loss* yang kedua adalah kualitas sawi yang menurun dan rusak akibat adanya hama pada tanaman sawi. Penyebab yang ketiga adalah kualitas hasil panen sawi yang menurun, yaitu daun sawi rusak akibat tertekan dan terkena gesekan antara sawi dengan sawi lainnya pada saat proses distribusi dari petani hingga proses *unloading* hasil panen sawi di pasar berlangsung.

Setelah menerapkan metode *design thinking* untuk meminimalkan *food loss* yang terjadi diantara petani dan pedagang pasar dilakukannya pembuatan alat pengangkut sawi pada saat distribusi yaitu kontainer sawi yang dapat mengangkut 874 kilogram sawi dengan persentase *food loss* sangat kecil, dimana sebelumnya dapat mengangkut sebanyak 1 ton akan tetapi dapat mengalami *food loss* paling besar hingga 300 kilogram sawi. Penambahan instruksi kerja juga disarankan pada proses panen sawi yaitu membersihkan dan membalikkan sawi setelah proses pemotongan sawi dari akarnya. Yang akan menjadi rekayasa proses panen dan pasca panen pada komoditas hortikultura sawi yang nantinya diharapkan kedua ide

tersebut dapat secara efektif mengurangi *food loss* komoditas hortikultura sawi di kawasan Brakseng, Kelurahan Sumber Brantas, Kota Batu, Jawa Timur.



Gambar 5. 1 Kontainer Sawi

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian yang dilakukan di kawasan Brakseng, Kelurahan Sumber Brantas, Kota Batu, Jawa Timur ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perancangan produk yang lebih tepat dan bagus untuk memperoleh ide alat yang lebih baik dan efektif untuk membantu permasalahan yang ada.
2. Melakukan *brainstorming* dengan orang yang ahli dalam tema permasalahan yang ada, pada penerapan metode *design thinking* bagian *ideate* yang dilakukan secara berkelompok agar dapat memperoleh ide yang tepat dan baik.
3. Memastikan waktu pemanenan untuk setiap jenis produk hortikultura yang digunakan supaya lebih efektif dalam pengerjaan penelitian.