

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengolahan, analisis dan rumusan penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Fungsi yang diinginkan dalam alat yang akan dibuat adalah mudah dioperasikan, aman digunakan, hasil yang optimal, *Portable*, adanya tempat buangan sisa kupasan, mudah diatur kecepataannya.
2. Inventive principles dari hasil matriks kontradiksi TRIZ yang terpilih adalah prinsip 25. *Self-service* untuk mudah dioperasikan, prinsip 40. *Composite Material* untuk aman digunakan, prinsip 35. *Parameter Changes* untuk hasil yang optimal, prinsip 26. *Discarding and Recovering* untuk *Portable*, prinsip 38. *Strong Oxidant / Boosted Interaction* untuk adanya tempat buangan sisa kupasan, prinsip 28. *Mechanic Substitution* untuk mudah diatur kecepataannya.
3. Desain dari bentuk alat tersebut simpel, mudah dibawa dan juga mudah dioperasikan dan juga memperhatikan segi keamanan pada alat tersebut karena alat tersebut dilengkapi pelindung berupa tutup galvanis agar operator tidak terkena lontaran sisa-sisa pengupasan.
4. Hasil dari proses pengupasan kulit tebu menggunakan alat pengupas kulit tebu sebanyak 86 batang/jam dengan volume air tiap batangnya 230 ml dengan selisih air 10 ml dari yang kulitnya tidak dikupas dengan rasa yang berbeda karena air yang dikeluarkan lebih murni, sedangkan betu yang dikupas dengan alat manual hanya mendapat 197 ml. Dari segi lingkungan juga bersih karena sisa dari kupasan menggunakan alat ini sangat halus dan sudah terdapat tempat untuk menampungnya selain itu juga bisa digunakan untuk campuran pupuk kompos atau dapat digunakan juga sebagai bahan bakar.
5. Dampak positif yang dihasilkan dari adanya alat pengupas kulit tebu ini terhadap proses bisnis yang sudah ada yaitu optimalisasi hasil yang didapat serta kualitas air yang dihasilkan lebih murni, bersih dan lebih optimal, kemudian dari tingkat keamanan juga lebih baik, lebih efektif dan efisien.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini dan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Penyempurnaan kembali kekurangan yang ada pada alat untuk di uji ulang seperti penempatan sikat baja dari pada penelitian ini, memperbanyak jumlah sikat baja yang digunakan sehingga dapat lebih cepat lagi dalam melakukan pengupasan, serta dinamo penggerak yang digunakan dengan tenaga yang lebih besar supaya dapat mengupas tebu lebih banyak, lebih bersih lagi dari alat yang sudah ada ini, dan juga lebih cepat dalam melakukan pengupasan tebu.
2. Meningkatkan pemahaman tentang alat pengupasan kulit tebu ini kepada penjual es tebu ataupun penjual olahan dari tebu sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan mampu bersaing dengan usaha bisnis yang sejenis ini dengan bahan baku yang berbeda sehingga nantinya dapat meningkatkan nilai jual dari tebu bahkan dapat membuat inovasi lain dari tebu itu sendiri.
3. Bagi penelitian selanjutnya menambahkan aspek ergonomi seperti pengamanan pada saat memegang tebu, saat menarik tebu dari alat setelah dikupas, aspek sosial pada perancangan dan pembuatan alat pengupas kulit tebu, pemanfaatan sisa-sisa kupasan agar dapat dikembangkan menjadi pupuk atau bahan lainnya yang memiliki nilai jual.