

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan proses dan tahapan yang telah dilalui dalam perancangan GMP kayu putaran rendah untuk membantu membasmi hama secara organik dengan menggunakan *light trap* ini, ada beberapa poin penting yang dapat diambil sebagai simpulan.

1. GMP kayu hasil perancangan ini dapat dioperasikan dengan menggunakan kincir air yang digerakkan oleh aliran air irigasi yang bekerja pada kecepatan putar 100 – 300 rpm. Pada kecepatan putar tersebut, GMP mampu menghasilkan tegangan 10 – 25 volt, untuk menyalakan sekelompok LED *super bright* dengan daya total 3 watt. Sehingga yang tujuan akhirnya GMP kayu ini dapat digunakan sebagai pembangkit listrik untuk *light trap*, yaitu metode pemberantasan hama tanaman secara organik.
2. Beberapa jenis serangga tertarik pada cahaya monokromatis merah, kuning, biru dan cahaya polikromatis putih sehingga sifat alami ini dapat digunakan untuk membasmi hama secara organik dengan perangkat cahaya, yang prinsip kerjanya adalah memancing serangga yang bersifat tertarik pada cahaya lampu untuk mendekat menuju sumber cahaya. Saat serangga berputar-putar di dekat sumber cahaya, serangga akan terjebak pada wadah yang telah diisi cairan yang bersifat membunuh serangga.

B. SARAN

1. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengembangkan GMP lain yang dapat digunakan untuk kebutuhan rumah tangga, dengan konstruksi yang lebih baik, efektif, dan efisien dengan menggunakan energi terbarukan yang lain, seperti energi angin dsb.
2. Penelitian di bidang pertanian dapat dilakukan untuk memajukan dan mengubah paradigma mengenai pertanian organik, terutama mengenai pemberantasan hama tanaman pangan dengan