

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan uji kinerja pada mesin pengayak gula semut untuk mengetahui kapasitas maksimal produksi, maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil uji kinerja, putaran motor yang memiliki efisiensi produksi paling tinggi berada pada kecepatan 500 Rpm dengan rata-rata hasil ayakan adalah 88,9% untuk setiap pengayakan 1 kg nya dan waktu pengayakan dibawah 1 menit (58 detik) dan kapasitas maksimalnya pun mencapai 53,34 kg/jam.
- Setelah dilakukan uji coba pengecekan kadar air dalam gula baik sebelum dan sesudah pengayakan dapat disimpulkan jika proses pengayakan sama sekali tidak mengurangi atau menambah kadar air dalam gula, yang menyebabkan perubahan kadar air adalah kelembaban lingkungan sekitar.
- Kebutuhan energi yang digunakan dalam waktu 6 jam setiap harinya untuk 1 bulan pemakaian adalah Rp. 111.210 untuk kategori R-2/TR 3500VA, jika kategori listrik yang digunakan untuk proses produksi melebihi 3500 VA dan waktu produksinya lebih lama maka biaya kebutuhan energinya pun lebih mahal dari jumlah diatas.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dan berikan yang kiranya bisa menjadi bahan referensi serta dapat membantu penelitian yang akan datang, yakni:

Peneliti Selanjutnya:

- Dalam pengambilan sampel kadar air dalam gula disarankan agar sebaiknya dilakukan pada siang hari dan di dalam suhu ruangan yang tidak terpapar sinar matahari langsung, hal ini bertujuan agar gula tidak menggumpal dan juga tidak meleleh sebab panas dari sinar matahari yang berlebih.
- Disarankan juga untuk tidak membiarkan gula semut berada di udara terbuka apalagi di waktu malam hari, sebab embun yang ada pada malam hari mengandung uap air, karna hal tersebut dapat mengakibatkan bertambahnya kadar air dalam gula yang nantinya bisa merubah sifat fisik dari gula semut itu sendiri.
- Menggunakan alat ukur *tachometer* non fisik atau laser (Seri DT-2234C+) untuk mengetahui Rpm dari motor dan disarankan agar menggunakan alat ukur Moisture Meter LDS-1G untuk pengecekan kadar air agar akurasi yang di dapat lebih maksimal.
- Jika gula sudah terayak dengan sempurna simpan gula di tempat kering dan sejuk agar keawetan gula tetap terjaga.

Perusahaan/Pengusaha:

- Menggunakan alat ukur yang lebih mumpuni untuk melakukan uji coba.
- Mengembangkan produk gula semut dalam variasi yang berbeda dari produk sebelumnya.

Petani:

- Pemantauan iklim atau pola cuaca setempat untuk mengidentifikasi waktu terbaik dalam proses budidaya air nira yang dibutuhkan untuk kebutuhan produksi gula semut.

