

ABSTRAK

RE-DESAIN MESIN PENGERING KUNYIT DENGAN KAPASITAS 20 KG PER JAM

IMAM MAHMUDI

IR. MUH. MALYADI, MM & IR. FADELAN, MT

Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin

Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Jln. Budi Utomo No. 10, Ponorogo

Mesin pengering kunyit ini menggunakan kompor sebagai media pemanas dengan tabung LPG 3 Kg sebagai bahan bakarnya. Mesin ini menggunakan penampang penahan berupa pelat *stainless stell* supaya panas yang dihasilkan dari kompor tidak langsung mengenai kunyit, dan untuk loyang di tata secara siksak agar udara panas bisa bersirkulasi. Memutar dari ruang paling bawah menuju blower penyedot uap air (kunyit). Dengan demikian diharapkan kunyit bisa kering secara merata. Untuk mencapai hasil yang maksimal kunyit yang sudah di cuci harus di potong-potong dengan arah diagonal dan ditiriskan supaya saat dimasukkan air tidak terlalu banyak dan pengeringan bisa maksimal. Hasil setelah di re-desain untuk pengeringannya meningkat, sebelum di re-desain 16% dan setelah di re-desain 50% untuk penurunan kadar airnya. Kunyit setelah di keringkan di mesin pengering tidak langsung sempurna (siap jual), tapi membutuhkan proses di angin-anginkan. Pada proses pengangin-anginan sebelum dire-desain membutuhkan waktu 7 hari, dan setelah di re-desain membutuhkan waktu 3 hari agar menghasilkan kunyit kering siap jual (tergantung pada kondisi daerah tertentu). Kunyit yang siap jual ialah kunyit yang sudah kering max atau tandanya kunyit sudah keras dan mudah dipatahkan (tidak layu).

Kata kunci : Kunyit, Kompor satu tungku dan LPG 3 kg

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul, “ RE-DESAIN MESIN PENGERING KUNYIT DENGAN KAPASITAS 20 KG PER JAM”

Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademis jenjang strata satu pada mata program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Dengan selesainya penyusunan laporan tugas akhir ini penulis menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Aliyadi, MM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Wawan Trisnadi P. ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Ir. Muh. Malyadi, MM selaku Dosen pembimbing I Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak. Ir. Fadelan, MT selaku Dosen Pembimbing II Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
5. Team evaluasi tugas akhir yang telah banyak memberi masukan yang berguna demi kesempurnaan tugas akhir ini.
6. Kedua Orang Tua saya yang tak henti-hentinya memberi dukungan baik moril maupun materil hingga terselesainya tugas akhir ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen dan Staff Fakultas Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
8. Rekan-rekan serta semua pihak yang telah banyak membantu terselesainya laporan tugas akhir ini.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu saran maupun kritik yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga

tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Ponorogo, 27 Agustus 2014

IMAM MAHMUDI
NIM. 10510657