

# RANCANGAN MESIN PENCUCI KUNYIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE ERGONOMIC FUNCTION DEPLOYMENT

Oleh:  
Hendang Setyo Rukmi  
Rispianda  
Rivaldi Gunawan

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI**

## LATAR BELAKANG

Kunyit banyak dibutuhkan oleh industri farmasi, industri makanan dan minuman, industri kosmetik, dan industri tekstil.

Kunyit yang dihasilkan dijual secara basah (langsung setelah dipanen) dinilai dengan harga yang rendah.

Upaya pengolahan kunyit basah menjadi kunyit rajang kering telah dilakukan oleh petani kunyit untuk meningkatkan nilai jual.

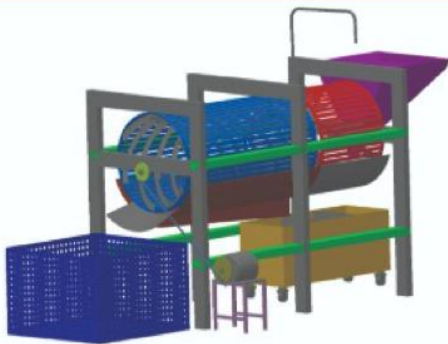
Salah satu tahapan proses pengolahan kunyit rajang kering adalah proses pencucian kunyit

Alat Pencucian Kunyit yang ada saat ini.

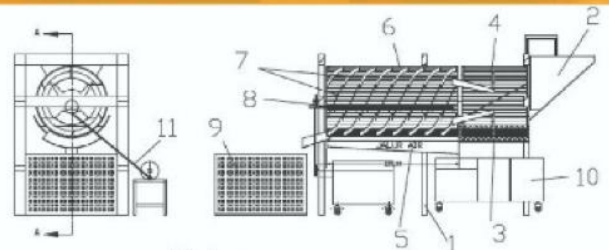
Mesin menggunakan tabung yang didudukkan secara horisontal dan digerakkan oleh mesin listrik atau diesel.

- Posisi corong untuk memasukkan kunyit terlalu tinggi sehingga pekerja mengalami kesulitan ketika memasukkan kunyit ke corong pemasukan.
- Air hasil cucian kunyit dibuang secara langsung ke permukaan tanah sehingga kondisi tersebut menyebabkan tempat kerja menjadi licin dan pekerja dapat terpeleset.
- Mesin pencuci kunyit belum dilengkapi dengan mekanisme sikat sehingga hasilnya kurang bersih.

## HASIL RANCANGAN



Dimensi Terkait dengan Dimensi Tubuh  
Tinggi Keranjang Penampung 39.32cm  
(Disesuaikan dengan Tinggi Lutut)  
Tinggi Corong yang digunakan yaitu 136.41cm  
(Disesuaikan dengan Tinggi Bahu)  
Tinggi Kerangka Mesin 149.2cm  
(Disesuaikan dengan Tinggi Mata)



### Keterangan

1. Rangka
2. Corong Pemasukan
3. Bak Tabung Rendam
4. Tabung Rendam
5. Bak Tabung Pembersih
6. Tabung Pembersih
7. Sikat Pembersih
8. Penyemprot Air
9. Keranjang Penampung
10. Bak Penampung Air
11. Motor Penggerak

## Kelebihan Mesin

- Kapasitas yang dapat menampung kunyit yang lebih banyak
- Adanya wadah penampung air sisa pencucian kunyit yang dapat mensirkulasikan air secara kontinyu,
- Ukuran rancangan mesin pencuci kunyit telah disesuaikan dengan standar antropometri ukuran tubuh pekerja Indonesia.

## Manfaat Hasil Rancangan

Perancangan ini dibuat agar proses pencucian kunyit yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat menaikkan pendapatan melalui penjualan kunyit rajang kering