

ABSTRAK

Perancangan Mesin Pengupas dan Pengiris Bawang Serta Transmisi

Oleh: Andra Prima Yulza

Mesin pengupas dan pemotong bawang merah yang efisien dan efektif dalam mengupas dan memotong bawang merah, mesin pengupas dan pemotong bawang merah ini adalah salah satu yang bertujuan untuk mendukung peningkatan hasil produksi pengupasan dan pengirisan bawang merah, yang siap di goreng maupun di masak sesuai kebutuhan. mesin pengupas dan pemotong bawang merah ini menggunakan energi motor listrik dan harganya relatif murah, sehingga dapat dilakukan di desa-desa terutama pada home industri. maksud dan tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mempelajari perancangan alat pengupas dan pemotong bawang merah sehingga diharapkan dapat dihasilkan alat pengupas dan pemotong bawang merah dengan tidak membutuhkan waktu lama untuk mengupas dan memotong bawang merah. Dibutuhkan tenaga penggerak sebesar 0,5 HP untuk menghasilkan hasil pengupas dan potongan bawang merah sesuai kebutuhan. Pertimbangan geometri meliputi mesin memiliki diameter berkisar 600 mm, dan tinggi 1100 mm. Konstruksi rangka menggunakan profil L untuk memudahkan perangkaian dan konstruksinya. Poros transmisi menggunakan baja karbon S30C dengan kekuatan tarik 48 kg/mm² yang kuat untuk dijadikan poros transmisi, selain itu baja karbon S30C harganya relatif murah dibanding baja carbon lainnya. Pisau untuk Pengupas dan pemotong Bawang Merah menggunakan mild steel dengan kekuatan tarik 37 kg/mm². Agar pisau ini terjaga ketajamannya.

Kata kunci: Mesin Pengupas, Pengiris Bawang, Transmisi