

Proses perancangan mesin untuk mengekstrasi dan mengolah aci sagu

Santoso Paulus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241391&lokasi=lokal>

Abstrak

Laporan tugas akhir ini membahas mengenai proses penciptaan mesin yang dapat digunakan untuk mengolah batang sagu menjadi aci sagu (proses ekstrasi) dan membuat produk makanan olahan berbahan dasar aci sagu. Sagu yang memiliki potensi yang besar belumlah diolah dan dimanfaatkan secara maksimal sebagai sumber karbohidrat maupun sebagai penunjang industri olahan Sagu masih banyak diolah secara tradisional dengan kapasitas produksi dan produktivitas yang rendah., penanganannya pun kurang memperhatikan aspek kesehatan, keamanan, penjaminan kualitas dan nilai organoleptik (cipta rasa, aroma, penampilan dan wama). Sedangkan sagu yang diolah secara mekanis, saat ini masih memerlukan biaya penanaman modal yang tinggi dan pemanfaatannya belum optimal. Keberhasilan pemanfaatan sagu yang semakin kompetitif akan berdampak terhadap penurunan tingkat ketergantungan akan gandum dan beras sebagai sumber karbohidrat dan juga dapat memicu kegiatan usaha kecil-menengah dalam menghasilkan produk olahan yang memiliki nilai jual lebih. Pemakaian mesin pengolah sagu yang tepat guna merupakan salah satu jalan keluar (selain inovasi baru akan benih dan usaha pemberdayaan petani) untuk dapat mengatasi masalah yang ada. Pengurangan jumlah proses, kapasitas produksi yang besar, produktivitas yang baik, penanganan operasi yang minimal, penggunaan sumber daya yang rendah akan menurunkan biaya produksi. Penggunaan mesin yang memiliki banyak fungsi (j7e.xibIe), umur kerja mesin yang lama dan penggunaan teknologi pemrosesan yang tepat akan mengurangi biaya akibat penanaman modal. Sedangkan pemakaian mesin yang andal dan perlindungan dari mesin akan dapat menjaga kualitas, kesehatan, keamanan dan organoleptik produk keluaran Untuk memperoleh desain mesin sagu yang tepat guna, dimulai dengan mengumpulkan informasi akan kebutuhan dari pengguna, dan informasi pembandingan (benchmarking) akan proses/mesin yang telah ada melalui pengamatan dan studi literatur. Informasi yang ada selanjutnya dikembangkan, diolah, disaring dan di evaluasi. Dengan memperhatikan metoda perancangan, mempertimbangkan berbagai aspek yang timbul dalam kegiatan perancangan dan melakukan analisa kekuatan material, akhirnya dibuatlah desain mesin sagu yang diharapkan beserta spesifikasinya. Sehingga dengan mengikuti proses penciptaan produk dengan disertai pengemban akan sistem kerja, pemikiran kreatif metoda ilmiah, pertimbangan yang mendalam dan pengambilan keputusan yang tepat dapat dihasilkan sebuah desain mesin sagu yang diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan nilai pemakaian sagu sebagai bahan makanan pokok maupun produk olahannya.