



terigu, sebaiknya beras sorgum direndam terlebih dahulu kemudian dijemur hingga kering baru kemudian ditepungkan. Mesin ini terdiri dari 5 komponen utama yakni rangka utama, disk mill, siklon, transmisi dan motor penggerak. Transmisi dari motor penggerak ke disk mill adalah V-belt dan pulley. Mekanisme kerja mesin ini adalah menghaluskan beras sorgum dengan disk mill lalu disaring dengan saringan yang berada di dalam disk mill dan dialirkan melalui siklon untuk ditampung.

Pengayak Tepung

Alsin pengayak tepung sorgum berkapasitas 30 kg/jam. Pengayak mampu menghasilkan tepung sorgum 100 mesh yang dihasilkan dari disk mill. Komponen utama pengayak yaitu unit pengayak dan tenaga penggerak



Pengayak tepung 100 mesh

Pengemas Vakum

Pengemas vakum berkapasitas 5-25 kg, dapat digunakan untuk mengemas biji maupun tepung sorgum. Komponen utama terdiri atas unit pengemas dan tenaga penggerak (motor listrik/pedal).



Pengemas Vakum

Kontak Person:
Ita Yustina & Ana Nurhasanah
BPTP Balitbangtan Jatim dan BBP Mektan
Email: ita_yustina_best@yahoo.com

BPTP JAWA TIMUR

JL. Raya Karangploso Km.04, Malang, Jawa Timur
(0341) 494052
bptp-jatim@litbang.pertanian.go.id
jatim.litbang.pertanian.go.id

ALSIN PENANGANAN PASCA PANEN SORGUM



PENDAHULUAN

Penanganan pasca panen biji sorgum, terdiri atas panen, perontokan, pengupasan (penyosohan), pembersihan, pengeringan, pengemasan dan penyimpanan. Untuk pengolahan biji sorgum menjadi tepung, proses dilanjutkan dengan penggilingan beras sorgum (biji sorgum yang sudah disosoh), pengayakan dan pengemasan. Alsin sangat diperlukan pada beberapa tahap penanganan dan pengolahan biji sorgum. Dengan menggunakan alsin kapasitas produksi lebih tinggi, kualitas beras dan tepung sorgum lebih baik. Alsin tersebut terdiri atas:

Pengayak Biji Sorgum (*grader*)

Biji sorgum yang telah dipanen dan dijemur, masih banyak kotoran/batang yang terikut. Selain itu ukuran biji sorgum juga masih bervariasi. Dalam proses penyosohan, ukuran biji sorgum yang tidak seragam sering menjadi kendala, karena biji yang berukuran lebih besar akan tersosoh terlebih dahulu sedangkan yang lebih kecil belum tersosoh, sehingga sebagian biji sorgum besar mengalami penyosohan lebih banyak. Hal ini menyebabkan menurunnya rendemen dan memperlama waktu sosoh. Oleh sebab itu diperlukan alsin yang dapat mengelompokkan biji sorgum dengan ukuran yang seragam (*grading*) sekaligus memisahkan kotoran yaitu mesin pengayak atau *grader*. Pengayak memiliki 3 saluran keluaran. Gerakan mengayak pada mesin mampu memisahkan kotoran dan mengelompokkan biji sorgum dan berdasarkan ukuran dan berat. Pengayak terdiri dari rangka utama terbuat dari besi siku ukuran 40 x 40 mm, bak pengayak dari bahan plat eser 1,5 mm, ayakan

berbagai tingkatan lubang dengan diameter 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm. motor listrik 1 Hp, puli dan V belt untuk mentransmisikan daya. 2 kipas pembersih, penggerak motor listrik 1,5 Hp atau motor bensin 5,5 Hp, kapasitas 400-500 kg/jam



*Pengayak Biji Sorqum (*grader*)*

Penyosoh Biji

Penyosohan biji sorgum ditujukan untuk mengupas kulit. Pada kulit sorgum mengandung tanin yang bersifat anti gizi sehingga perlu dibuang. Selain itu kulit biji sorgum juga menyebabkan beras dan tepung sorgum menjadi berwarna kecoklatan (tidak menarik). Biji sorgum yang telah disosoh disebut beras sorgum.

Proses pengupasan menggunakan mesin penyosoh menerapkan prinsip gesekan antara biji sorgum yang berada di antara batu abrasif dan dinding saringan penyosoh. Sehingga mampu mengupas kulit biji sorgum yang keras. Mesin

penyosoh sorgum mempunyai dimensi keseluruhan : 1350 x 80 x 1350 mm, dengan komponen utama yaitu batu abrasive dan tenaga penggerak engine diesel 12 Hp. Mesin penyosoh biji sorgum memiliki kapasitas 100 kg/jam. Blower penghisap dedak sebagai pendingin ruang penyosohan.



Mesin Penyosoh Tanpa Blower (a)



Menggunakan Blower (b)

Penepung

Dengan menggunakan penepung (disk mill), beras sorgum dapat digiling halus menjadi tepung. Untuk mendapatkan tepung sorgum yang berkualitas baik yaitu memenuhi persyaratan SNI