Vol. 5, No. 16 (75-79)

ALAT PENGERING BERAS PRATANAK
(PEBRINTA)

Tarma Purwanegara+)

PENDAHULUAN

Dalam proses pembuatan beras pratanak yang baik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhinya terhadap mutu beras pratanak yang dihasilkan adalah cara pengeringan. Pengeringan terhadap nasi beras dalam upaya untuk mendapatkan (membuat) beras pratanak dapat menggunakan Alat Pengering Beras Pratanak (PEBRINTA) yang digerakkan dengan tenaga listrik. Pusbangtepa-IPB telah merancang, membuat dan melakukan uji coba alat pengering beras pratanak tersebut.

Disamping untuk mengeringkan nasi beras, alat pengering beras pratanak dapat juga digunakan untuk mengeringkan bahan pangan lain, baik berupa biji-bijian maupun berupa kacang-kacangan.

ALAT PENGERING BERAS PRATANAK (PEBRINTA)

Fungsi :

Alat pengering beras pratanak dapat digunakan untuk mengeringkan nasi beras menjadi beras pratanak pada tingkatan suhu pengeringan dan lama pengeringan tertentu. Suhu pengeringan maksimum yang dapat dicapai alat pengering ini sekitar 160°C.

Kapasitas :

Alat pengering beras pratanak mempunyai 5 buah rak pengering dengan ukuran masing-masing panjang 69 cm, lebar 57 cm dan tinggi 10 cm.

+) Staf FTDC-IPB.

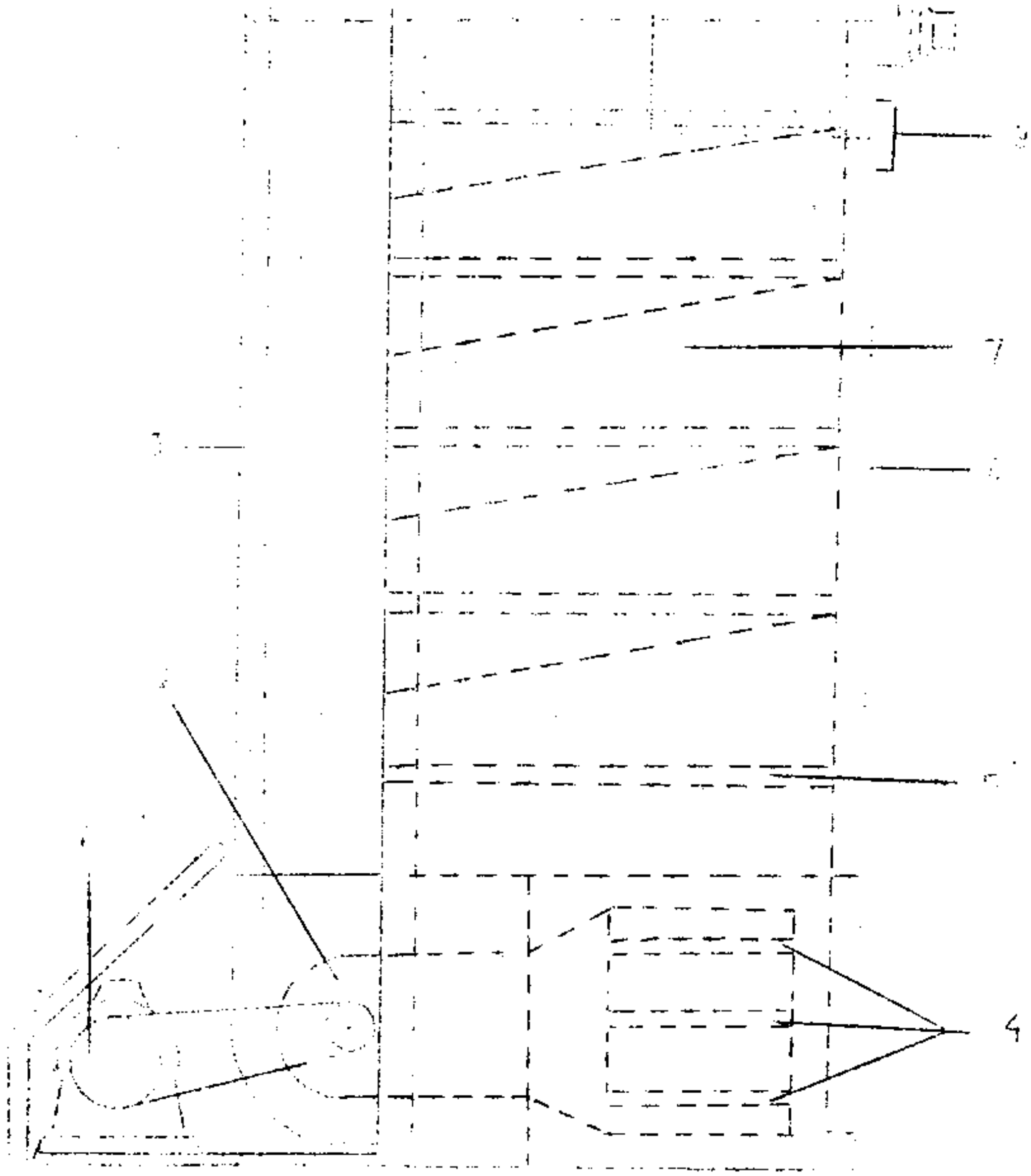
Konstruksi :

Bagian-bagian alat pengering terdiri dari rumah dan rak pengering, saluran pemasukan dan pengeluaran udara, elemen pemanas (heater), blower dengan motor listrik.

Secara keseluruhan, alat pengering ini mempunyai ukuran panjang 115 cm, lebar 110 cm, dan tinggi 160 cm. Rumah pengering dibuat dari plat besi tipis dan dilapisi dengan bahan pengisolasi panas serta diperkuat oleh besi siku sebagai rangka penguatnya. Dalam rumah pengering diletakkan 5 buah rak pengering yang dapat dimasukkan dan dikeluarkan dari rumah pengering. Rak pengering ini dibuat dari anyaman kawat dan besi.

Elemen-elemen pemanas terdiri dari 24 buah elemen pemanas yang masing-masing berkekuatan 450 watt. Dari 24 buah elemen pemanas tadi dihubungkan dalam 2 buah rangkaian dan tiap-tiap rangkaian disusun dalam hubungan segi tiga pada tegangan 380 volt. Total daya pemanas seluruhnya adalah 10800 watt.

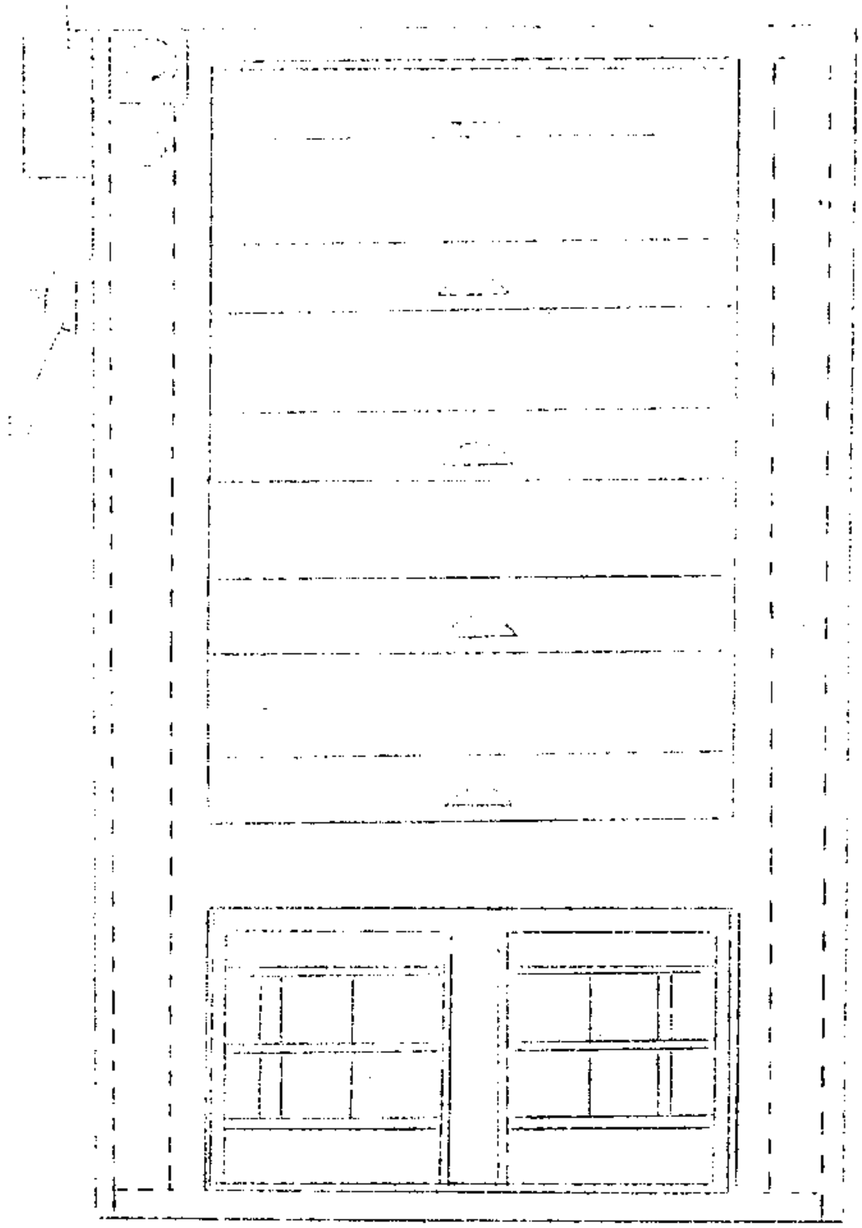
Kipas dengan motot listrik diletakkan pada bagian bawah sebelah belakang alat pengering. Motor listrik yang digunakan untuk memutarkan kipas berkekuatan 1 HP (Horse power) sedangkan kipas dirancang dan dibuat untuk dapat mengalirkan udara pada kecepatan kurang lebih 1400 meter per jam pada tekanan udara statik 50 mm air.



Gambar 1. Alat Pengering Beras Pratanak ([illegible]NTA) dilihat dari samping.

Keterangan :

1. Motor listrik
2. Blower
3. Saluran udara
4. Pemanas (heater)
5. Rak Penyimpan
6. Rumah pengering
7. Ruang pengeringan
8. Termometer
9. Pengatur suhu



Gambar 2. Alat Pengering Beras Pratanak (PEBRINTA)
dilihat dari muka.

Keterangan :

11. Saklar heater
10. Saklar Utama