

PENGHASILAN

Putik cendawan akan kelihatan selepas 4 - 5 hari penutup pengudaraan dibuka. Selepas cendawan tumbuh dan membesar, cendawan boleh dipetik dan dibungkus. Selepas cendawan dipetik miselium direhatkan selama 7 - 10 hari dengan menutup semula mulut beg PP. Selepas 7 - 10 hari dibuka untuk pusingan kedua dan boleh dipetik selepas 4-5 hari. Cara yang sama dilakukan untuk penghasilan ketiga, keempat dan seterusnya. Pengurusan yang penting di bilik penghasilan ialah memastikan suhu dan kelembapan berada pada tahap optimum. Suhu optimum ialah 28°C-30°C dan kelembapan optimum pada tahap 80 - 95%. Untuk mendapat keadaan yang optimum ini penyiraman air dilakukan pada sebelah pagi dan petang. Cahaya yang optimum boleh dikesan apabila seseorang boleh membaca akhbar dalam bilik ini. Tulisan akhbar yang boleh dibaca adalah tahap yang sesuai.

KOS BAHAN

| Bil. | Perkara | Harga/Unit |
|------|------------------|--------------------|
| 1. | Habuk kayu getah | RM 250/3 ton lori |
| 2. | Benih | RM 3.00/plastik |
| 3. | Dedak Padi | RM 0.80/kg |
| 4. | Kapor Pertanian | RM 0.10/kg |
| 5. | Gas memasak | RM 25.00/tong |
| 6. | Upah isi | RM 0.10 - 0.15/beg |
| 7. | Upah suntik | RM 0.05 - 0.10/beg |
| 8. | Plastik Beg PP | RM 7.50/kg |
| 9. | Neck & Cap | RM 0.30/unit |
| 10. | Span | RM 4.00/kg |

MUSUH DAN PENYAKIT

Perosak yang biasa menyerang tanaman cendawan ialah tikus, lalat (*Drosophila*), lipas, hama dan nematod. Kulat-kulat yang biasa menyerang substrat ialah *Penicillium*, *Aspergillus* dan *Trichoderma*. Untuk mengawal musuh dan penyakit, rumah cendawan dan rak-rak hendaklah dibersihkan dan dirawat menggunakan bahan kimia seperti Dettol, Lysol dan sebagainya. Pembersihan hendaklah dilakukan selepas setiap musim penanaman.

CARTA ALIRAN PROSES PENANAMAN CENDAWAN



UNIT TANAMAN CENDAWAN

Seksyen Penyelidikan & Agroteknologi
Taman Pertanian Universiti

Pn. Hjh. Salbiah Md. Tap: 012 394 8719

Hasnul Hadi Hussain: 012 377 4475

Laman Web: <http://www.tpu.upm.edu.my>



UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

NOTA ASAS PENGELUARAN CENDAWAN

Taman Pertanian
Universiti
Universiti Putra Malaysia



www.tpu.upm.edu.my

PENDAHULUAN

Penanaman cendawan adalah salah satu perusahaan yang dijalankan oleh para petani di Malaysia. Beberapa faktor utama telah mendorong ramai pengusaha menceburi bidang ini ialah:

- a) Keuntungan yang tinggi dalam jangkamasa yang pendek
- b) Kos pengeluaran rendah - menggunakan bahan sampingan pertanian
- c) Potensi pemasaran yang baik
- d) Kandungan nutrien pemakanan yang tinggi

JENIS - JENIS CENDAWAN

Terdapat kira-kira 2,000 jenis spesis cendawan di dunia tetapi hanya 25 jenis sahaja yang boleh dimakan. Di Malaysia ada 7 jenis cendawan yang ditanam iaitu:

- a) Cendawan Tiram Kelabu - *Pleurotus sajor - caju*
- b) Cendawan Tiram Putih - *Pleurotus florida*
- c) Cendawan Abalon - *Pleurotus cystidiosus*
- d) Cendawan Shitake - *Lentinus edodes*
- e) Cendawan Telinga Kera - *Auricularia polytricha*
- f) Cendawan Jerami Padi - *Agaricus sp*
- g) Cendawan Butang - *Volvoviella volvacea*

PENANAMAN CENDAWAN

Cendawan boleh ditanam pada sisa pertanian yang mengandungi selulos, hemiselulous dan lignin. Diantara bahan-bahan yang boleh digunakan untuk menanam cendawan ialah habuk kayu getah, sisa kapas, kayu berangan, kayu oak dan akasia, jerami padi, sekam padi dan tandan kosong kelapa sawit.

TEKNIK PENANAMAN CENDAWAN

1) Penyediaan Bahan

Bahan-bahan campuran untuk menanam 200 beg cendawan tiram ialah seperti berikut:

- Habuk kayu getah - 100 kg
- Dedak padi - 10 kg
- Kapur pertanian (GML, CaCo3) - 1 kg
- Air - 75% kelembapan

Nisbah campuran yang digunakan ialah:

- Habuk kayu getah - 100
- Dedak padi - 10
- Kapur pertanian - 0.1 - 1

Bahan-bahan tersebut dicampur secara kering. Campurkan air dan pastikan kelembapan campuran adalah 75%.

2) Pembungkusan

Bahan-bahan tersebut diisi ke dalam beg plastik polypropylene (PP). Saiz beg yang digunakan ialah 13" x 6". Media dipadatkan. Selepas dipadatkan penapis pengudaraan dipasang dengan menggunakan gelang leher, cap dan kapas atau span.

3) Pengukusan

Pengukusan beg-beg PP yang mempunyai bahan-bahan campuran dijalankan selama 4 - 6 jam (pada suhu 95°C -100°C). Selepas pengukusan dijalankan dengan sempurna, proses penyejukan dijalankan selama 48 jam (2 malam).

4) Menyuntik Benih

Beg PP yang telah sejuk boleh disuntik dengan benih. Sebelum suntikan dijalankan beberapa langkah awal mesti dilakukan untuk menjamin keberkesanannya.

a) Langkah-langkah awal yang perlu dijalankan ialah:

- i) Kebersihan diri dan pakaian
- ii) Kebersihan bilik suntikan'
- iii) Pastikan tiada habuk atau kotoran
- iv) Sembur bilik dengan larutan basmi kuman
Contoh: Dettol, Lysol, Jeypine dan sebagainya.

b) Sediakan peralatan suntikan:

- i) Spirit
- ii) Lampu/pelita spirit
- iii) Spatula/dawai penyuntik
- iv) Pemetik api
- v) Pelindung pernafasan (Dust Mask)

c) Menyuntik Benih (Spawn)

- i) Cuci tangan dengan larutan basmi kuman atau sapukan spirit pada tapak tangan hingga ke pergelangan tangan. Pakai Dust Mask.
- ii) Bakar dawai penyuntik. Celupkan dawai penyuntik ke dalam larutan spirit. Nyalakan api.
- iii) Panaskan mulut botol benih.
- iv) Leraikan benih dalam botol dengan dawai penyuntik.
- v) Suntikan 5 - 8gm benih cendawan bagi setiap beg PP. Tutup beg PP dengan penutup.
- vi) Susun beg-beg PP ke dalam Bilik Pemeraman untuk proses "Spawn Running".

5) Pemeraman "Spawn Running"

Proses ini dijalankan dalam sebuah bilik pemeraman. Miselium dibiarkan hingga memenuhi keseluruhan substrat di dalam PP. Kebiasaannya ia mengambil masa diantara 50 - 60 hari. Apabila miselium telah memenuhi keseluruhan substrat, asingkan/pindahkan beg-beg PP yang telah rosak dan dicemari oleh bahan asing. Suhu di bilik ini adalah 25°C - 30°C.

Sebaik-baiknya tanam substrat yang rosak. Pindahkan beg PP yang baik ke bilik penghasilan.