

Layanan

MERAUP UNTUNG
DARI BERTANAM

JAMUR MERANG



Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

2010

MERAUP UNTUNG DARI BERTANAM

Jamur merang

Budi daya jamur di rumah? Mengapa tidak? Selain mendapatkan tambahan penghasilan, Anda tetap dapat mengontrol jalannya usaha sembari mengurus keluarga. Seluruh anggota keluarga pun dapat dilibatkan. Jadi, kebersamaan dan kekompakan keluarga akan semakin mantap.

Budi daya jamur memiliki prospek bagus. Selain itu, usaha ini dapat Anda lakukan di halaman rumah yang kosong.

Banyak jenis jamur yang dapat Anda pilih untuk dibudidayakan di rumah, antara lain jamur merang (*Volvariella volvacea*), jamur kuping (*Auricularia* sp.), dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Namun, kali ini kita akan membahas budi daya jamur merang.





MENGENAL jamur merang

Jamur merang (*Volvariella volvacea*) memiliki spora berwarna merah muda. Spora merupakan alat perkembangbiakan, seperti halnya biji. Jamur ini memiliki tubuh buah berwarna coklat gelap hingga abu-abu, bertudung, bercawan, dan berbatang. Tahap pertumbuhan dan perkembangan jamur merang meliputi enam stadia, yakni stadia simpul (primordia), kancing kecil, kancing, telur, perpanjangan batang, dan stadia dewasa. Jamur merang yang biasa dikonsumsi adalah pada stadia kancing.

KANDUNGAN jamur merang DAN MANFAATNYA

Jamur merang dikonsumsi masyarakat karena memiliki nilai gizi tinggi. Jamur merang mengandung vitamin B1, C, dan D, serta kaya akan protein dan karbohidrat. Kandungan seratnya pun cukup tinggi dan terbukti rendah lemak. Jamur merang mengandung kalium dan fosfor tinggi. Selain kedua mineral tersebut, jamur merang juga mengandung mineral lain dalam jumlah cukup, yakni natrium, kalsium, magnesium, tembaga, seng, dan besi.

Konsumsi jamur merang dapat meningkatkan imunitas (kekebalan tubuh) dan menunjang metabolisme (proses kimia) dalam tubuh. Jamur merang juga sebagai agen detoksifikasi (penawar racun) dalam tubuh.

TEKNIK BUDI DAYA **Jamur merang**

Budi daya jamur merang sudah dimulai di Cina sebelum abad ke-18. Adapun di Indonesia dimulai tahun 1950-an. Teknik budi daya jamur merang di negara kita meliputi tiga cara, yakni tradisional (di luar kumbung), modern (di dalam kumbung), dan dalam growth chamber (ruang tumbuh). Namun dalam booklet ini akan dibahas budi daya jamur merang secara tradisional.

1. Tahapan budi daya jamur merang

Budi daya jamur merang meliputi empat tahap, yakni isolasi, pembuatan bibit, penanaman dan pemanenan, serta pengolahan. Keempat tahapan ini bisa jadi tidak dilakukan secara keseluruhan oleh seorang wirausahawan. Anda dapat melakukan salah satu atau beberapa tahapan saja. Pemilihan bidang usaha ini disesuaikan dengan keahlian dan modal yang dimiliki. Untuk skala rumah tangga, para wirausahawan umumnya memilih tahapan penanaman dan pemanenan.

a. Tahap isolasi

Tahap isolasi bertujuan untuk mendapatkan biakan murni jamur merang. Tahap ini dikerjakan oleh ahli jamur. Kualitas biakan murni sangat menentukan kualitas jamur merang.

Pada tahap isolasi, biakan murni yang diperoleh harus disimpan dan dirawat agar tidak terkontaminasi dan menurun sifat genetiknya. Seorang pembibit jamur hendaknya membeli biakan murni dari penjual bibit jamur, seperti Bahril Ulum 08158273047.

b. Tahap pembuatan bibit

Jika seorang wirausahawan telah mendapatkan biakan murni jamur, selanjutnya ia melakukan pembibitan. Bibit jamur adalah miselium berupa benang-benang putih yang tumbuh pada media. Bagi pengusaha jamur skala kecil (rumah tangga), hendaknya membeli bibit jamur dari pengusaha bibit.



c. Tahap penanaman dan pemanenan

Pada tahap ini bibit jamur ditanam pada media. Media untuk pertumbuhan jamur merang beragam, antara lain jerami, daun pisang, dan eceng gondok. Media yang paling umum digunakan adalah jerami.

d. Tahap pengolahan

Tahap pengolahan merupakan tahap terakhir budi daya jamur merang. Jamur merang biasanya dipasarkan dalam keadaan segar atau dikemas dalam kaleng. Jamur merang dalam kondisi segar hanya mampu bertahan selama 1–2 hari.

2. Budi daya jamur merang secara tradisional

Budi daya jamur merang secara tradisional menggunakan ikatan-ikatan jerami sebagai media tumbuh yang disusun dalam bedengan. Teknik ini dapat dilakukan di pekarangan rumah. Cara ini cukup mudah dan tidak memerlukan biaya banyak. Seorang pembudi daya bisa jadi hanya mengeluarkan uang untuk membeli bibit saja.

Selain bibit jamur, pembudi daya memerlukan lembaran plastik, misalnya terpal sebagai penutup media tumbuh. Namun, bisa jadi pembudi daya tidak perlu membelinya karena bisa diganti dengan karung. Pembudi daya juga tentunya memerlukan media tumbuh. Jika media yang dipilih adalah jerami, ini sangat mudah didapatkan dari petani padi. Untuk jumlah yang tidak terlalu banyak, tentu tidak perlu membeli karena sering kali jerami tidak digu-



nakan, bahkan hanya dibakar. Untuk tenaga kerja, cukup kerahkan anggota keluarga, tidak perlu membayar. Inilah beberapa keuntungan budi daya jamur merang secara tradisional dalam skala rumah tangga.

Namun begitu, ada beberapa kekurangan dari budi daya jamur merang secara tradisional. Berikut beberapa di antaranya.

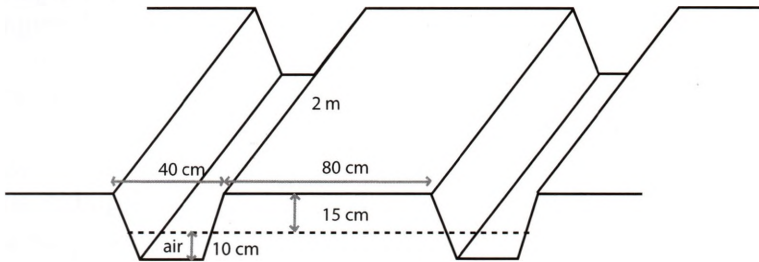
- Membutuhkan tempat yang cukup luas untuk meletakkan tumpukan jerami sebagai media tumbuh jamur. Namun, untuk skala rumah tangga hal ini tidak perlu dirisaukan. Anda dapat memanfaatkan pekarangan rumah.
- Media tumbuh jamur mudah terkontaminasi hama dan penyakit. Apalagi, tempat budi daya biasanya tidak steril. Hama dan penyakit yang biasa menyerang adalah semut, tungau, kutu, tikus, bakteri, dan jamur.
- Hasil produksi lebih sedikit dibanding teknik budi daya modern.

Berikut beberapa hal yang harus dipahami dalam budi daya jamur merang tradisional.

- Faktor fisika yang berpengaruh dalam budi daya jamur merang
Dalam budi daya jamur merang, faktor fisika berupa suhu, kelembapan, curah hujan, dan intensitas cahaya sangat mempengaruhi keberhasilannya. Suhu pertumbuhan jamur merang adalah $30\text{--}38^{\circ}\text{C}$ dengan suhu optimumnya 35°C . Jika suhu kurang dari 30°C , jamur merang tidak akan berproduksi. Jika curah hujan dan/atau intensitas cahaya selama pertumbuhan jamur merang tinggi, produksinya akan rendah. Adapun jika kelembapannya tinggi (kondisi berawan) dan suhu juga tinggi, produksi jamur merang pun akan tinggi.
- Lokasi budi daya jamur merang
Budi daya jamur merang secara tradisional dilakukan di luar kumbung. Oleh karena itu, tempat budi dayanya harus diperhatikan. Berikut beberapa hal yang harus diperhatikan terkait lokasi budi daya jamur merang.

1. Lokasi hendaknya dekat sumber air
2. Lokasi harus memiliki sirkulasi udara baik dan mendapat banyak cahaya matahari.
3. Tanah harus subur.
4. Tanah tidak terlalu padat. Struktur yang paling baik adalah lempung berpasir.

c. Persiapan lahan budi daya jamur merang



Skema tanggul budi daya jamur merang secara tradisional

1. Bajak tanah yang akan digunakan untuk menanam jamur, kemudian genangi air selama 2–3 hari. Hal ini untuk menyingkirkan hewan pengganggu, seperti semut dan cacing. Selanjutnya, keringkan airnya.
2. Setelah kering, buat tanggul dengan cara menggali tanah, lalu menyusun tanah hasil galian tersebut di permukaan tanah dekat galian. Ukuran tanggul bisa disesuaikan dengan lahan, misalnya panjang 2 m, lebar 80 cm, dan tinggi 15 cm. Buat beberapa tanggul dengan lebar parit (jarak antar tanggul) 40 cm.
3. Tanggul hendaknya dibuat memanjang dari barat ke timur agar penerimaan cahayanya seragam.

d. Media tumbuh

Media tumbuh jamur merang cukup banyak, antara lain jerami, daun pisang, kapas, ampas tebu, sabut kelapa, serbuk gergaji, dan eceng gondok. Namun, media yang paling umum digunakan adalah jerami.

Selain karena mudah didapatkan, jerami menjadi primadona dalam budi daya jamur merang karena menurut ahli mikologi, jamur ini mampu

mengabsorpsi karbohidrat dan mineral dari rumput-rumputan lapuk. Media seperti ini mengandung banyak zat gula dan garam mineral.

e. Pengomposan jerami

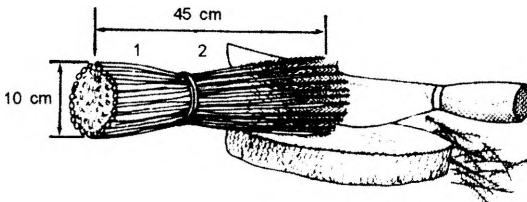
Sebelum digunakan sebagai media, jerami hendaknya dikomposkan terlebih dahulu. Berikut cara mengomposkan jerami.

1. Ikat setiap ± 2 kg jerami, rendam dalam air hingga seluruh jerami basah, lalu hamparkan di atas tanggul.
2. Setelah lapisan pertama selesai dihamparkan, siram dengan air. Selanjutnya, susun lapisan kedua, ketiga, dan seterusnya hingga setinggi 10 cm. Setiap penghamparan lapisan diikuti penyiraman.
3. Tekan seluruh lapisan jerami dan selubungi dengan lembaran plastik untuk menjaga kelembapan agar tetap tinggi.
4. Jerami dikomposkan selama 3–4 hari hingga melunak dan warnanya kecokelatan. Pada kondisi ini organisme pengganggu biasanya mati akibat tingginya suhu pengomposan yang dapat mencapai 65°C .
5. Ketika cairan kuning yang lengket mulai keluar dari timbunan jerami berarti jerami telah siap dijadikan media tumbuh.

f. Pembuatan bedengan jerami

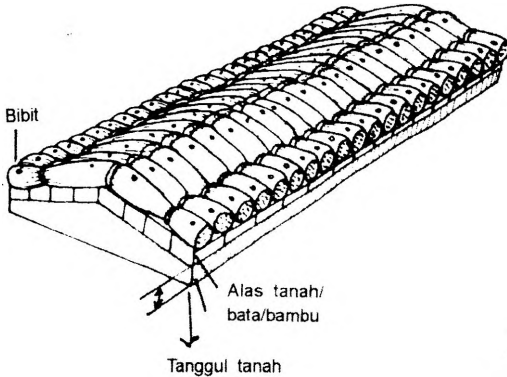
Jerami yang telah dikomposkan dapat digunakan sebagai media tumbuh jamur. Berikut cara membuat bedengan jerami untuk penanaman bibit jamur.

1. Buatlah ikatan jerami dari $\pm 2,75$ kg jerami hasil pengomposan yang telah diperas airnya dengan panjang ikatan 40 cm dan diameter 10 cm.
2. Ratakan ujung-ujung ikatan, kemudian ikatlah menggunakan tali pada $1/3$ bagian dari ujung atas jerami.



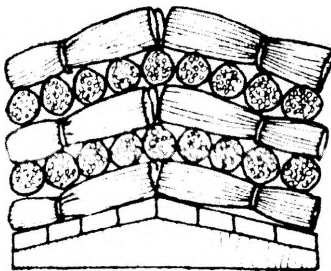
Ikatan jerami untuk media tumbuh

- Atur jerami tersebut di atas tanggul dalam dua baris. Sebelum diberi jerami, dasar tanggul dibasahi agar tanah tidak meyerap air dari jerami.



Penyusunan media tumbuh jamur merang pada bedengan

- Tanam bibit jamur pada lapisan pertama. Setelah itu, susunlah lapisan kedua dengan posisi melintang, lalu tanam kembali bibit jamurnya. Begitu seterusnya hingga dalam satu bedeng berisi lima lapisan.
- Saat penataan jerami, ikatan harus kuat sehingga terdapat ruang kosong untuk aerasi. Selain itu, ikatan yang kuat akan mencegah masuknya udara ke dalam ikatan jerami. Jadi, proses pelapukan dapat diperlambat sehingga penyediaan hara untuk jamur lebih lama.



Penampang samping bedengan jerami

Penyusunan media tumbuh jamur merang pada bedengan

g. Penanaman bibit jamur

Bibit jamur ditanam pada setiap lapisan yang disusun. Sebelum penanaman, basahi dulu jerami dengan air menggunakan sprayer. Jarak tanam

antarbibit jamur kira-kira 10–15 cm. Adapun ukuran bibit yang ditanam kira-kira seukuran ibu jari.

h. Pemeliharaan bedengan jamur

Berikut adalah beberapa langkah dalam pemeliharaan bedengan jamur.

1. Setelah bibit ditanam, selubungi bedengan dengan plastik. Hal ini untuk mencegah penguapan dan penyinaran matahari secara langsung.
2. Sesekali buka selubung plastik untuk memberikan sirkulasi udara dan cahaya. Hal ini penting dalam pembentukan tubuh buah. Selama pembentukan tubuh buah, selubung plastik harus dibuka, tetapi jangan dilakukan jika hujan karena jamur akan membusuk.
3. Selubung plastik digunakan untuk menutup bedengan selama 5–6 hari pertama setelah bibit ditanam.
4. Selubung plastik hendaknya diletakkan pada rangka kayu atau bambu agar tidak merusak jamur.
5. Genangi parit di sekitar bedengan dengan air untuk menjaga kelembapan bedengan agar tetap tinggi (di atas 80%). Genangan ini juga untuk mencegah datangnya hewan pengganggu.

i. Pembentukan tubuh buah dan pemanenan

Delapan hingga sepuluh hari setelah penanaman bibit, akan mulai muncul calon tubuh buah jamur (primordial). Calon tubuh buah ini berwarna putih. Jika primordial muncul, bukalah selubung plastik untuk memberikan sirkulasi udara. Jamur siap dipanen setelah 2–3 hari dari munculnya primordial.

Pemanenan jamur merang hendaknya dilakukan saat stadia kancing (tuding masih tertutup). Saat pemetikan harus benar-benar diperhatikan, jangan petik jamur yang masih dalam stadia kepala jamur atau kancing kecil.

Masa panen pertama berlangsung selama sekitar 5 hari. Setelah itu, akan diikuti masa panen kedua, yakni setelah periode istirahat selama 5–7 hari. Hal ini akan terus berlangsung selama 1–2 bulan.

3. Kiat meningkatkan produksi jamur merang

Berikut hal-hal yang dapat Anda praktikkan untuk meningkatkan produksi jamur merang dengan teknik tradisional.

- a. Gunakan bibit jamur siap tanam yang berkualitas baik dan berumur 2–5 minggu setelah inokulasi.
- b. Media tumbuh yang digunakan harus dalam kondisi baik, masih baru, cukup kering, dan tidak terlalu lama dibiarkan di tempat terbuka. Musuh utama media jamur merang yang berupa jerami adalah jamur *Coprinus*. Jamur ini lebih cepat pertumbuhannya dibandingkan jamur merang. Oleh karena itu, jika belum digunakan maka simpan media di tempat yang steril.
- c. Letakkan bedengan di tempat yang aman dari hujan dan sinar matahari langsung. Jadi, berikan naungan pada bedengan.
- d. Gunakan selubung plastik untuk menjaga kelembapan dan suhu. Suhu bedengan jangan lebih dari 38° C.
- e. Tidak dianjurkan menyemprotkan insektisida, kecuali pada permulaan periode pembuatan bedengan.
- f. Untuk meningkatkan hasil produksi, setiap bedeng dapat disemprot dengan 2–3 sendok makan urea yang dilarutkan dalam 20 liter air. Penyemprotan dilakukan saat tahap primordial jamur.

4. Pascapanen

Setelah pemanenan, jamur merang harus ditangani dengan baik. Hal ini untuk menjaga kualitasnya. Untuk penanganan jamur dalam kondisi segar, sudah dijelaskan di awal bahwa jamur merang hanya bertahan selama 1–2 hari. Pada dasarnya, jamur merang dapat dipertahankan dalam kondisi segar selama empat hari dengan syarat suhunya 15° C dan kelembapannya tinggi.

Berikut cara memperpanjang daya tahan jamur merang segar.

- a. Bungkus jamur merang menggunakan kain katun, lalu simpan dalam lemari pendingin pada suhu 15° C.
- b. Kemas jamur merang dalam wadah datar yang dialasi daun pisang
- c. Kemas jamur merang dalam styrofoam yang telah diberi es batu.

PELUANG USAHA BUDI DAYA

Jamur merang

Usaha budi daya jamur merang merupakan usaha yang memiliki prospek cemerlang. Produksi jamur merang menguasai 30% total produksi jamur di Indonesia.

Permintaan masyarakat terhadap jamur merang sangat tinggi. Hal ini dipicu bukan hanya karena pemanfaatan jamur merang untuk konsumsi rumah tangga, namun juga telah menjadi ladang usaha (industri). Jamur merang memang telah merambah dunia industri. Jamur ini diolah menjadi berbagai produk makanan, antara lain kerupuk dan keripik. Selain itu, jamur merang juga bagus untuk kesehatan. Bahkan, ditengarai mampu mengobati diabetes.

Produksi jamur merang didominasi di pulau Jawa. Oleh karena itu, bagi Anda yang tinggal di luar Jawa, terbuka lebar kesempatan untuk mengembangkan usaha ini. Untuk masyarakat Jawa, jangan berkecil hati karena peluang usaha ini masih tetap menjanjikan, meskipun pasokan jamur dikuasai pengusaha jamur di Jawa. Hal ini disebabkan pasokan jamur selama ini baru memenuhi 50% dari total permintaan masyarakat. Selain permintaan dalam negeri, terbuka juga kesempatan ekspor. Jamur merang juga digemari warga asing, misalnya Singapura, Jepang, Korea Selatan, Cina, bahkan Amerika.

Selain pangsa pasar yang terbuka lebar, faktor harga juga dapat Anda jadikan alasan kuat untuk memulai bisnis ini. Dari petani, jamur merang segar dapat dijual dengan harga Rp9.000,00–Rp10.000,00 per kg (harga tahun 2010). Harga yang sangat fantastis, bukan? Terlebih, jika Anda mampu menghasilkan jamur merang dalam jumlah besar maka Anda tinggal menghitung keuntungan yang akan Anda terima. Apalagi, jika Anda mengembangkan usaha ini secara tadisional. Biaya yang Anda butuhkan relatif sedikit, sedangkan keuntungannya bisa maksimal. Jadi, bagaimana? Masihkah Anda berpikir ulang? Segeralah mempersiapkan semua keperluan budi daya jamur merang dan mulailah sekarang juga!