

## UPAYA MENINGKATKAN EKONOMI MELALUI BLOK KOMPOS DAN JAMUR TIRAM

---

Yusuf, Gigih Ibnu Prayoga, Christianingrum, & Anggraeni Yunita  
Universitas Terbuka  
E-mail: [yusuf\\_se@ecampus.ut.ac.id](mailto:yusuf_se@ecampus.ut.ac.id)

### ABSTRAK

Jamur Tiram merupakan peluang usaha yang belum digiatkan dengan baik padahal olahan produk ini diminati masyarakat dan hingga sekarang masih belum dapat memenuhi kebutuhan pasar sehingga harga jualnya menjadi mahal. Rumah Aspirasi Pemuda Bangka Belitung menggagas ide membudidayakan Jamur Tiram dan Blok kompos. Dipilih Jamur Tiram, karena bahan baku tersedia cukup banyak dan memiliki lahan yang baik. Sedangkan blok kompos adalah upaya diversifikasi atas olahan limbah sampah warga yang sudah dilakukan. Kelurahan Pangkalarang memiliki potensi yang baik untuk budidaya jamur tiram. Namun, warga belum mengetahui secara baik tentang jamur tiram, manfaat, maupun cara budidayanya. Unit pengelolaan limbah sampah mengolah hanya menjadi pupuk kompos, sehingga perlu pengenalan bahan pembuatan dan praktik blok kompos. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) untuk mengatasinya. Kegiatan dilakukan dalam dua sub kegiatan. Pertama adalah membuat blok kompos dan kedua budidaya jamur tiram. Kedua sub kegiatan tersebut meliputi tahap survei, persiapan, sosialisasi, pelatihan, dan monitoring. Materi sosialisasi yang disampaikan adalah pemanfaatan dan pembuatan blok kompos serta pengenalan jamur tiram, manfaat, syarat tumbuh, dan cara budidaya jamur tiram. Disampaikan juga prospek peluang pasar. Produksi jamur tiram sudah 3 kali panen, yaitu bulan Agustus, September dan Oktober. Manfaat yang diperoleh adalah usaha baru yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

**Kata kunci:** blok kompos, budidaya jamur tiram, limbah sampah, pupuk organik

## PENDAHULUAN

Jamur tiram atau dikenal dengan nama latin *pleurotus ostreatus.sp* merupakan salah satu bahan makanan pilihan baru yang dapat memenuhi kebutuhan lauk pauk manusia. Petani pembudidaya jamur tiram di Kota Pangkalpinang bermunculan seiring dengan banyaknya kebutuhan pasar, diantaranya permintaan Rumah makan, *Hotel, Restoran, Cafe*, atau bahkan kebutuhan konsumsi rumah tangga. Sekelompok Pemuda pada Kelurahan Pakalarang berkeinginan menjadi pembudidaya jamur tiram. Targetnya untuk memenuhi kebutuhan di rumah makan, lesehan dan pasar tradisional di wilayah Kota Pangkalpinang. Selain ingin memproduksi jamur tiram kelompok ini juga akan memproduksi blok kompos yang merupakan diversifikasi dari olahan sampah warga yang sebelumnya hanya berupa pupuk kompos yang dijual perkarung. Media pembudidayaan jamur tiram dengan memanfaatkan limbah serbuk gergaji dan penambahan beberapa bahan-bahan seperti dedak halus, tepung kanji, kapur ( $\text{CaCO}_3$ ), Gips ( $\text{CaSO}_4$ ), Tepung Jagung, dan Glukosa (Hendro, 2014). Proses pembuatan *baglog* menjadi media jamur dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses pengolahan limbah serbuk kayu menjadi media *baglog* jamur tiram.

Berdasarkan hasil survei lokasi pada tanggal 4 Juni 2021 didapatkan informasi lokasi bahwa pengembangan budidaya jamur tiram cocok dilakukan dilokasi tersebut dengan sejumlah catatan. Lokasi yang bersebelahan dengan muara sungai sehingga pasokan air untuk menyiram kumbung atau menyiram sekeliling tidak akan kurang. Dan berdekatan dengan muara sungai maka kelembapan tanah menjadi sangat ideal untuk pembudidayaan jamur tiram. Yang menjadi catatan bahwa karena lokasi budidaya berdekatan dengan pengolahan sampah maka pendirian kumbung atau rumah jamur harus jauh agar udara sampah yang dibawa angin atau lalat yang telah hinggap pada sampah tidak terkena *baglog* jamur.

Selain itu, industri pengolahan blok kompos juga dirasa tepat untuk menjadi pengembangan produk dari produk utama tanah kompos yang sudah ada dan bahan baku kompos tersebut berlimpah karena lokasi tersebut menjadi tempat pengolahan limbah sampah rumah tangga. Bekas *baglog* yang digunakan dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan blok kompos yang sangat baik. Hal itu disebabkan karena limbah yang dihasilkan oleh usaha budidaya jamur diantaranya adalah limbah *baglog* terkontaminasi dan limbah *baglog* tua (Gambar 2) yang sudah habis masa produktifnya antara masa pemakaian 3 sd. 4 bulan. Hasil analisis menurut para ahli menyebutkan bahwa kandungan unsur hara limbah *baglog* terkontaminasi memiliki kandungan unsur hara yang relatif lebih tinggi karena unsur hara yang terkandung dalam limbah *baglog* tua meninggalkan unsur hara dari media tempat tumbuhnya.

Diperkirakan pada setiap satu siklus panen menghasilkan limbah 100 sd. 200 limbah media *baglog* jamur (Gambar 2). Limbah *baglog* pastinya dibuang di bak sampah atau di buang disekitar tanaman. Untuk limbah sampah selalu tersedia setiap harinya, bahkan menumpuk bila tidak ada petugas kebersihan yang mengangkat sampah. Untuk itu, dengan minimnya pengetahuan yang dimiliki terkait budidaya jamur tiram dan pengolahan limbah rumah tangga/ *baglog* jamur yang nantinya tersedia menjadi kendala dalam pengelolaan limbah media jamur yang dihasilkan dapat ditemukan solusi pemanfaatannya yang dapat meningkatkan perkonomian masyarakat.



Gambar 2. Pengolahan limbah sampah warga

Sampah yang tidak tertangani dengan baik dapat menyebabkan pencemaran yang sangat mengganggu masyarakat terutama bila penumpukan dan penguraian sampah tidak terjadi pada musim hujan, dimana limbah sampah warga yang terkena air mengalami pembusukan dan mengeluarkan bau yang menyengat selain itu, air limbah atau sampah yang terkena tanah pertanian menyebabkan tanaman tidak subur karena keasaman tanah meningkat karena sampah yang dibuang tidak melulu sampah organik. Keadaan ini bila tidak dikelola dengan baik maka akan menyebabkan masyarakat sekitar tidak nyaman. Keadaan ini jika dalam waktu yang lama tidak di atasi maka bukan tidak mungkin berdampak secara luas terhadap kebersihan lingkungan sekitar.

Limbah sampah organik menjadi bahan utama sebagai bahan pembuatan blok sampah disamping bahan lainnya. Bahan yang dapat digunakan, seperti sampah dari limbah rumah tangga, sampah potongan tanaman hijau, *baglog* jamur yang tidak produktif, kotoran hewan (kohe) yang digunakan adalah kotoran sapi, sekam padi, sampah daun cemara, larutan pengurai sampah, tepung tapioka yang dapat digunakan sebagai pengikat. Limbah *baglog* sisa pemakaian jamur yang tidak terpakai memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman, dan untuk perbaikan unsur hara tanah, komposisi limbah *baglog* memiliki kandungan nutrisi seperti P 0,7%, K 02%, N total 0,6% dan C-organik 49,00% sehingga bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tana, adanya komposisi kandungan tersebut, limbah media jamur memiliki potensi untuk diolah kembali menjadi pupuk kopos organik. Farhana, 2013 menyatakan salah satu cara memanfaatkan limbah media jamur tersebut yaitu dengan cara mengomposkannya dan dijadikan sebagai pupuk kompos organik yang dapat bermanfaat bagi tanah dan tanaman. Selain itu Alex (2013), kompos dapat polusi udara karena pembakaran limbah dan pelepasan gas metana dari sampah organik yang membusuk akibat bakteri metanogen di tempat pembuangan limbah, selain itu dapat memperbaiki struktur dan karakteristik tanah. Dengan pengolahan limbah menjadi pupuk dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang ditimbulkan.

Limbah media jamur yang dihasilkan pada dasarnya merupakan kompos organik yang telah mengalami proses dekomposisi sehingga pengolahan limbah ini tidak membutuhkan waktu lama untuk diubah menjadi pupuk organik siap pakai. Umumnya proses pembuatan pupuk organik memerlukan 2 sd. 3 bulan. Sedangkan pembuatan pupuk organik dengan bahan baku limbah *baglog* jamur tiram membutuhkan waktu lebih cepat yakni 1 bulan. Kebutuhan pupuk organik di daerah Kota Pangkalpinang dan umunnya Bangka Belitung sangat tinggi. Selain kebutuhan untuk area pertanian dan reklamasi bekas tambang, perkembangan usaha tanaman hias, bertani rumahan dan pembibitan juga mengalami peningkatan. Keadaan ini menjadikan pupuk kompos organik memiliki nilai ekonomis tinggi dan tentunya dapat menjadi usaha sampingan yang dapat meningkatkan penghasilan kelompok mitra.

Program kemitraan masyarakat tentang pengolahan limbah media *baglog* jamur tiram ini dapat memberikan dampak positif terhadap pengurangan permasalahan atau pencemaran lingkungan yang ada di lokasi mitra kelompok budidaya jamur tiram. Oleh sebab itu, program kemitraan ini diharapkan mampu membina kelompok budidaya jamur untuk mengolah limbah media jamur mejadi pupuk organik yang siap dipasarkan dengan nilai jual yang menguntungkan.

Letak geografis wilayah pembudidayaan jamur dan pupuk organik blok kompos yang berada di pusat kota Pangkalpinang, sehingga memudahkan kelompok mitra melakukan pemasaran produk yang

dihasilkan Pemasaran dapat dititipkan pada tempat-tempat penjualan tanaman hias untuk produk blok kompos seperti *Wans Nursery*, *Alam Raya Nursery*, *Alam Hijau Nursery Nursery*, *House of Plants*, *Kolong Ijo Nursery*, *Liliy Florist Nursery*, *Gracia Florist Bangka Nursery* dan banyak lagi lainnya. Untuk produk mentah jamur tiram pada pasar-pasar terdekat, seperti pasar pagi, Pasar Trem Pangkalpinang, Pasar Kerabut, Pasar kaget Jl. Irian, dan Pasar rumput. Pemasaran dapat pula dilakukan melalui *online Facebook*, *Instagram* dan *WA* dengan cara siap antar oleh pihak mitra kedua.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang dipakai dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah PRA (*Participatori Rural Appraisal*) yaitu dalam pelaksanaan kegiatan ini melibatkan kelompok masyarakat setempat yang memiliki tujuan yang sama pada tahapan kegiatan tersebut. Penggunaan metode ini bertujuan agar masyarakat dapat saling berbagi informasi, meningkatkan pengetahuan dan pengalaman, dan dilatih untuk menganalisis pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang kondisi dan kehidupan masyarakat tentang membuat rencana dan bertindak. Prosedur kerja dalam proses Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dibagi menjadi beberapa tahap antara lain:

### **1. Tahapan Survei dan Analisis Lokasi mitra Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)**

Kegiatan ini diperlukan untuk memperoleh informasi tentang aktivitas dan proses produksi, waktu produksi, penempatan limbah/sampah, melihat karakter kerja masyarakat dan kehidupan sosial masyarakat. Informasi ini penting dilakukan untuk merancang pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang efisien dan efektif.

### **2. Tahapan Persiapan Alat dan Bahan**

Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan anggota mitra secara bersama-sama mempersiapkan semua bahan dan peralatan yang diperlukan selama pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilakukan. Peralatan dan bahan meliputi bahan-bahan pembuatan kumbung (rumah jamur), peralatan dan bahan untuk pembudidayaan jamur tiram, peralatan dan bahan pendukung pembuatan blok kompos, serta alat cetak blok kompos.

### **3. Tahapan Sosialisasi (Penyuluhan)**

Tahapan ini dibagi ke dalam 2 sub pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), yaitu blok kompos dan jamur tiram.

Adapun pelaksanaan sosialisasi (penyuluhan) pada sub bidang Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) pembuatan blok kompos meliputi kegiatan memberikan penjelasan yang komprehensif tentang:

1. Potensi limbah *baglog* yang sudah habis masa produktif atau yang terkontaminasi jamur lain menjadi bahan dasar pembuatan blok kompos.
2. Manfaat dan nilai ekonomi blok kompos.
3. Praktik pembuatan pupuk kompos organik dari limbah sampah rumah tangga dan bahan-bahan lainnya menjadi blok kompos.
4. Produksi blok kompos organik dapat dijadikan usaha tambahan masyarakat.
5. Jalur-jalur pemasaran produk yang berpeluang menjadi agen penjualan blok kompos.

Adapun pelaksanaan sosialisasi (penyuluhan) pada sub bidang PkM pembudidayaan Jamur Tiram meliputi kegiatan memberikan penjelasan yang komprehensif tentang:

1. Potensi Jamur tiram sebagai bahan baku olahan makanan yang enak dan bergizi.
2. Manfaat dan nilai ekonomi jamur tiram.
3. Praktik pembuatan *baglog* jamur dan pembudidayaan jamur tiram.
4. Jalur-jalur pemasaran produk yang berpeluang menjadi agen penjualan jamur Tiram.

Penyuluhan dilakukan sebanyak 2 kali tahapun dengan masing-masing 1 kali pada bidang Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) blok kompos dan bidang Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) budidaya Jamur Tiram dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab antara narasumber dengan peserta.

#### **4. Tahapan Pelatihan**

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan anggota kelompok budidaya jamur tiram dan membuat blok kompos dengan mengolah limbah rumah tangga menjadi blok kompos yang berguna sebagai media tanam.

#### **5. Tahapan Monitoring**

Kegiatan ini dilakukan tiga kali yaitu:

- a. Awal, untuk pendampingan mengetahui kelancaran budidaya dan pembuatan blok kompos. Jika ada kendala atau kekeliruan maka dapat diinfokan terkait klarifikasinya.
- b. Pertengahan untuk mengetahui progress tingkat perkembangan pengetahuan dan keterampilan mitra kelompok budidaya jamur dalam pengolahan limbah media jamur menjadi pupuk kompos organik. tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi teknik pelatihan dan pendampingan yang telah diinformasikan sebelumnya.
- c. Akhir untuk mengetahui tingkat kesiapan kelompok dalam hasil budidaya jamur secara teoritis dan keterampilan praktis dalam membuat pupuk kompos hingga membuat blok kompos organik secara mandiri.

Partisipasi kelompok atau mitra dalam proses pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah:

1. Menyediakan tempat, sarana dan prasarana untuk keperluan sosialisasi dan pelatihan pembuatan blok kompos dan pembudidayaan jamur tiram.
2. Mitra melakukan kordinasi antar sesama anggota perkumpulan agar aktif hadir dan bertanya dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan dan monitoring pembuatan kompos dan blok kompos serta pembudidayaan jamur tiram.
3. Mitra berpartisipasi juga dalam penyediaan bahan-bahan dan alat-alat yang diperlukan dan juga petugas dalam pembuatan rumah jamur.
4. Mitra menyediakan bahan utama kompos untuk pembuatan blok kompos.

Untuk mengetahui tingkat pencapaian dan keberhasilan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan monitoring dengan melihat komponen sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan, pemahaman serta keterampilan kelompok mitra tentang proses pengolahan limbah rumah tangga menjadi kompos dan mengolahnya menjadi produk blok kompos.
2. Tingkat pengetahuan, pemahaman serta keterampilan kelompok mitra tentang proses pembudidayaan jamur tiram, menjaga keberlangsungan dari serangan hama, dan panen hasil.
3. Kualitas dan komitmen keberlanjutan hasil produksi blok kompos organik.
4. Kualitas dan komitmen keberlanjutan pembudidayaan jamur tiram.

Keberlanjutan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) setelah selesai adalah dengan membangun kemitraan dengan pembudidaya-pembudidaya jamur yang sudah ada di wilayah Kota Pangkalpinang. Sehingga saling berbagi informasi terkait informasi terkait pengolahan limbah, pembudidayaan dan pemasaran jamur tiram. Pada blok kompos berkerjasama dengan *nursery* yang ada di kota Pangkalpinang sebagai agen pemasaran blok kompos organik. Sedangkan Tim kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) setelah program selesai tetap melakukan tinjauan untuk melihat keberlanjutan dari program yang telah dilaksanakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) diawali oleh permintaan dari Ketua Pemuda “Rumah Aspirasi” terkait pengembangan industri yang sudah dilakukan sebelumnya. Industri yang sudah dilakukan itu adalah pengolahan limbah sampah warga menjadi pupuk kompos, olahan limbah sampah plastik, budidaya jahe merah, bercocok tanam pohon pisang dan singkong. Ketua Pemuda yang di ketuai Bapak Bambang menginginkan adanya usaha baru untuk menambah perekonomian warga khususnya anggota kelompok dari Rumah Aspirasi. Dengan berbekal pengalaman sebelumnya pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) pada budidaya jamur tiram pada Desa Bukit Kijang, Kabupaten Bangka Tengah yang sudah dilakukan dengan baik sehingga pada Bulan Juni 2021 Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Terbuka Pangkalpinang dan Universitas Bangka Belitung mulai melakukan survey lokasi dan pemetaan perencanaan pelaksanaan kegiatan.

Survey dilakukan dengan meninjau lokasi pada tanggal 4 Juni 2021 dengan didampingi langsung oleh bapak Bambang selaku ketua dari perkumpulan pemuda Rumah Aspirasi. Pelaksanaan dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan ketua kelompok Pemuda Rumah Aspirasi dan beberapa anggota kelompok atau melihat kondisi lapangan secara langsung. Survey ini untuk memperjelas keadaan dan karakteristik lokasi terkait rencana sosialisasi dan praktik pelatihan pembuatan blok kompos serta sosialisasi dan praktik pembudidayaan jamur tiram. Pemetaan perencanaan dalam kegiatan survey ini dapat dijadikan sebagai tuntunan dalam menentukan langkah-langkah dalam pelaksanaan operasional kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM).



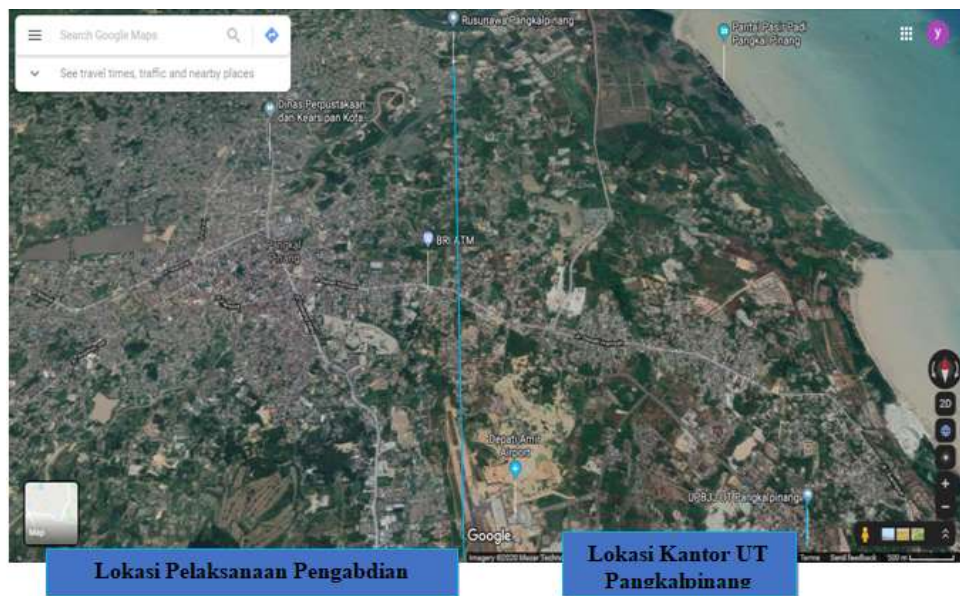
Gambar 3. Survey dengan kelompok mitra

Setelah dilakukan perencanaan pemetaan pelaksanaan, didapatkan bahwa lokasi kegiatan sosialisasi pembuatan kompos dan blok kompos serta sosialisasi pembudidayaan jamur tiram dilakukan di balai kantor Rumah Aspirasi, yang beralamat di Rusunawa Kel. Pangkalarang, Pangkal Balam, Ketapang Kota Pangkalpinang. Diambilnya lokasi tersebut karena bermerupakan tempat pengolahan sampah warga sehingga kebutuhan bahan baku utama lebih dekat dan juga memiliki lahan yang luas sehingga memenuhi karakteristik untuk dilaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Dengan lahan yang luas, tim dapat membangun kumbung jamur tiram yang agak jauh dari pengolahan sampah sehingga karakteristik tersebut juga cukup sesuai sebagai lokasi tempat pembudidayaan jamur tiram.

Setelah dilakukan perencanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), tahap selanjutnya dilakukan sosialisasi. Pelaksanaan sosialisasi dimulai pada tanggal 14 dan 16 Juli 2021 kepada anggota rumah aspirasi. Adapun pembagian pelaksanaan sosialisasi adalah tanggal 14 Juli 2021 adalah sosialisasi kompos dan pembuatan blok kompos. Sedangkan tanggal 16 Juli 2021 adalah sosialisasi penjelasan jamur tiram dan pembudidayaan jamur tiram. Kegiatan tersebut agar tidak terjadi

kesalahpahaman dalam pelaksanaan program kedepan. Selain itu, sosialisasi juga berfungsi untuk menggali lebih dalam mengenai permasalahan yang dialami masyarakat dan solusi yang dibutuhkan. Dengan begitu, diharapkan program pengabdian masyarakat ini dapat memberikan luaran yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masyarakat.

Kegiatan program kemitraan masyarakat dilaksanakan Kantor Teknis Rumah Aspirasi bertempat di daerah Rusunawa Kel. Pangkalarang, Kecamatan Pangkal Balam, Ketapang, Kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Adapun *map* Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4 *Map*.



Gambar 4. Lokasi Dusun Bat Rurung, Desa Bare Julat Lokasi Program Kemitraan Masyarakat

#### **b. Penyampaian Materi Pembuatan Kompos dan Blok Kompos**

Pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) selanjutnya, tim memberikan penjelasan yang komprehensif tentang Materi Pembuatan Kompos sampai dengan pembuatan jadi blok Kompos. Adapun rincian penjelasan sebagai berikut:

- a. Potensi limbah media jamur menjadi bahan dasar pembuatan pupuk kompos.
- b. Manfaat dan nilai ekonomi pupuk kompos.
- c. Pembuatan pupuk kompos organik.
- d. Produksi pupuk kompos organik dapat dijadikan usaha tambahan.
- e. Melakukan praktik hal ini dimaksudkan agar proses praktik lebih mudah dilaksanakan, kegiatan penyampaian materi ini dilakukan dengan ceramah dan demonstrasi. Kegiatan dilakukan di Kantor Rumah Aspirasi sebagai mitra pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM).

Kegiatan ini dilakukan pada hari Rabu, tanggal 14 Juli 2021. Adapun hasil dari kegiatan penyampaian materi ini adalah adanya peningkatan pemahaman kelompok tentang pemanfaatan limbah *baglog* media jamur menjadi pupuk, pemanfaatan limbah sampah warga yang dapat dioleh menjadi pupuk kompos dan selanjutnya dapat di modifikasi menjadi blok kompos. Adanya pengetahuan tentang pentingnya menjaga lingkungan bersih dengan cara pengolahan limbah sampah organik dan *baglog* jamur tiram menjadi pupuk organik padat, terbentuknya pengetahuan tentang pemanfaatan pupuk organik dalam bentuk blok kompos yang dalam memperbaiki kualitas tanah, terbentuknya

pengetahuan tentang teknik peluang pasar atas permintaan penghoby tanaman hias atau industri agribisnis, dan terbentuknya pengetahuan tentang potensi pemasaran pupuk organik padat blok kompos.

### c. Pembangunan rumah Jamur Tiram (Kumbung)

Pada hari Jum'at tanggal 16 Juli 2021 dilakukan tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) menjelaskan materi tentang cara budidaya jamur tiram, pembuatan *baglog* jamur tiram, pembuatan kumbung (rumah) jamur tiram, cara peletakan *baglog* yang efektif dan efisien, perawatan dan penyiraman kumbung. Pembuatan kumbung atau rumah jamur ini dilakukan secara gotong-royong bersama-sama masyarakat kelompok budidaya jamur. Lokasi ini dibuat tempat untuk meletakkan *baglog-baglog* jamur sekaligus menjaga kelembapan dan cahaya untuk tumbuh dan kembang jamur tiram serta untuk mempermudah dan melindungi bahan baku ketika proses fermentasi pembudidayaan jamur tiram pada *baglog* yang sudah ditempatkan bibit jamur. Rumah Jamur ini dibuat dengan rangka kayu dengan rak 3 susun, berlantai tanah untuk menjaga kelembapan ruangan, dilapisikan plastik hitam di sestiap sisi ruangan bertujuan untuk menghalangi sinar matahari masuk dan beratap asbes. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Bentuk rumah jamur

Pembuatan rumah pengomposan ini berukuran ukuran 4m x 1m x 2m (p x l x t) untuk meletakkan *baglog* jamur m dengan bahan-bahan; kayu, terpal plastik hitam, asbes, dan paku. Agar proses fermentasi jamur terkontrol dengan baik maka lantai tanah rumah jamur harus disiram air yang bertujuan untuk menjaga kelembapan suhu ruangan.

### d. Pengumpulan Bahan-bahan dan Alat

Bahan dan alat ada dibeli dengan menggunakan anggaran program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) da nada yang disiapkan masyarakat kelompok blok kompos dan budidaya jamur, adapun bahan-bahan yang dikumpulkan adalah skop, jaringan (*net*), karung plastik, timbangan, press blok kompos, rapia, thermohigrometer, plastik pp, kapur dolomit, gypsum, dedak, bibit F2, serbuk gergaji, asbes, pipa paralon 1,25, mulsa hitam, timbangan 10 kg, ember 20 liter, drum, *sprayer*, kompos, gula pasir, kotoran ternak (sapi), sekam, kapur, kayu besar, kayu kecil, *baglog* jamur 70%, *baglog* jamur 30%, *baglog* kosong, dedak halus, EM-4, air, cangkul, arko, terpal. Dalam pengumpulan bahan dilakukan bersama-sama Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan kelompok mitra Rumah Aspirasi.

### e. Praktek Pembuatan Blok Kompos

Pada tahap ini melibatkan kelompok secara langsung dalam pembuatan pupuk organik untuk memperdalam pemahaman masyarakat tentang pembuatan blok kompos yang di bimbing oleh narasumber. Sebelum pelaksanaan telah dipersiapkan alat bahan dan lokasi pembuatan yang teduh serta dekat dengan sumber bahan. Pada tahap praktik ini dilakukan teknik yang benar dalam



pembuatan kompos. Agar mempercepat kinerja bakteri pengurai pada saat proses pengomposan, maka mencampur bahan menjadi satu (limbah *baglog* jamur, sampah daun, sampah makanan, pupuk kandang (kotoran sapi), dedak halus, yang telah di hancurkan, proses pencampuran dilakukan sampai keadaan semua bahan homogen, penyiraman dengan air, *molase* dan *EM-4* penyiraman dilakukan dengan rata dengan cara mebalik tumpukan bahan-bahan yang telah tercampur, penyusunan tumpukan dan penutupan dengan menggunakan terpal, hal ini dimaksudkan untuk mempercepat proses fermentasi atau pengomposan, setelah proses penumpukan dan penutupan dengan terpal dibiarkan selama 7 (tujuh) hari.



Gambar 6. Kandang penggemukan sapi

Untuk meminimalisir waktu untuk praktik pembuatan blok kompos maka digunakan kompos yang sudah tersedia dan siap digunakan. Untuk pembuatan kompos blok dengan bahan dasar serasah dan kotoran hewan sebagai bahan organik. Campuran terdiri dari kotoran hewan ternak besar (40%), limbah organik (serasah daun) (30%), dan serbuk gergaji (30%). Serasah yang digunakan berasal dari sampah warga. Kotoran yang digunakan adalah kotoran sapi karena pada tidak jauh pada lokasi pembuatan blok kompos terdapat tempat penggemukan sapi, sehingga persediaan kotoran hewan (sapi) tersedia cukup banyak. Pada Gambar 6, lokasi industri kelompok mitra Rumah Aspirasi berdekatan dengan kandang penggemukan sapi warga, sehingga usaha ini tidak susah mencari persediaan kotoran hewan sebagai bahan pembuatan kompos. Kotoran sapi ini memiliki kandungan nitrogen dan potassium sehingga baik untuk pengikat unsur hara kompos. Selain itu kotoran sapi merupakan kotoran ternak yang baik untuk kompos. Kotoran ternak yang digunakan adalah kotoran ternak yang sudah lama atau sudah menjadi pupuk kandang, tidak digunakan kotoran ternak yang baru dikarenakan kotoran ternak yang baru memiliki temperatur yang lebih panas, sehingga panas tersebut akan mengganggu proses fermentasi kompos. Serbuk gergaji merupakan bahan organik potensial yang dapat dimanfaatkan sebagai media pertumbuhan semai karena dapat menyokong pertumbuhan akar dan juga mengandung unsur-unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman (Darusman, 1983).

Unsur-unsur hara tersebut masih terikat dalam suatu jaringan sehingga tidak dapat digunakan langsung bagi pertumbuhan tanaman. Maka diperlukan beberapa metode dalam penyediaan dan pelepasan unsur hara yang terikat tadi, salah satunya dengan proses fermentasi ataupun pengomposan. Serbuk gergaji juga membuat berat kompos blok menjadi ringan dan membuat pengikatan air maksimal. Campuran bahan padat disiram secara merata dengan air yang telah ditambahkan *EM-4* dan bahan perekat berupa tepung tapioka yang dilarutkan dengan air yang dipanaskan hingga mengental. Kemudian campuran yang telah rata dimasukkan ke dalam cetakan. Cetakan kompos blok berukuran P (20cm) x L (20cm) x T (15cm).



Gambar 7. Blok kompos

Kompos blok diberi lubang sebagai tempat bibit tanaman dengan diameter 8 cm seperti Gambar 7. Hasil cetakan selanjutnya dijemur hingga kering dibawah sinar matahari selama 10-15 hari atau sampai benar-benar kering agar tidak mudah pecah. Setelah kering, maka blok kompos tersebut bisa diaplikasikan pada tanaman.

#### f. Praktek budidaya Jamur Tiram

Menyiapkan kumbung atau rumah jamur untuk merawat *baglog* dan menumbuhkan jamur. Menyiapkan rak-rak untuk meletakkan *baglog*. Faktor penting bahwa ruangan kumbung harus memiliki kemampuan untuk menjaga suhu dan kelembaban udara. Selanjutnya adalah melakukan sterilisasi yaitu membersihkan kumbung dan rak-rak dari kotoran, melakukan pengapuran dan penyemprotan dengan fungisida di bagian dalam kumbung dan didiamkan selama 2 hari sebelum *baglog* dimasukkan ke dalam kumbung. Saat bau fungisida sudah hilang, maka selanjutnya *baglog-baglog* pembibitan jamur dapat dimasukkan kedalam kumbung. Ruangan harus minim cahaya, karena selain untuk menjaga kelembapan juga karakteristik jamur hanya memerlukan sedikit cahaya.

Menyiapkan *baglog* dengan bahan utama dari *baglog* adalah serbuk gergaji dan kapur. Semua bahan ini harus diaduk rata dan ditambahkan air sekitar 60% dari berat media tersebut. *Baglog* dibungkus plastik berbentuk silender, yang dimana salah satu ujungnya diberi lubang menggunakan cincin paralon dan diikat dengan karet gelang. Di lubang inilah jamur tiram akan tumbuh menyembul keluar. Untuk pemadatan pada plastic dapat ditekan dengan botol kaca agar *baglog* betul-betul padat dan tidak loyot. Untuk selanjutnya *baglog-baglog* tersebut di kukus untuk sterilisasi dari bakteri yang dapat menyerang jamur tiram. Setelah dingin, kemudian *baglog* dapat diletakkan bibit jamur didalamnya dengan menggunakan spatula yang terlebih dahulu telah disterilisasi dengan di panaskan.

Setelah *baglog* siap ditempatkan di kumbung, maka penyusunan dengan cara horizontal karena metode ini lebih efisien sehingga tidak banyak memakan ruang. Penyusunan *baglog*, dengan terlebih dahulu membuka cincin dan kertas penutup *baglog*. Kemudian diamkan kurang lebih 5 hari. Bila lantai terbuat dari tanah, lakukan penyiraman untuk menambah kelembaban. Untuk menambah daya tumbuh jamur maka, potong lagi ujung *baglog* untuk memberikan ruang tumbuh lebih lebar. Biarkan selama 3 hari. Penyiraman hanya pada bagian lantai saja dengan menggunakan sprayer. Berbentuk kabut dengan intensitas 3 kali sehari, tergantung suhu dan kelembaban kumbung dengan tetap perlu menjaga suhu pada kisaran 16–24 derajat Celsius.

#### g. Monitoring

Monitoring dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif program kemitraan masyarakat ini berjalan dan seberapa besar manfaat yang diperoleh kelompok masyarakat dalam pembuatan blok kompos dan pembudidaya jamur tiram dari adanya program ini. Sedangkan pendampingan dilakukan kepada kelompok masyarakat, agar program ini dapat berlanjut ketika ditinggal. Pengalaman pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa kelompok mitra cukup terlibat aktif dalam setiap proses pembuatan pupuk organik, yang meskipun ada beberapa orang-orang jarang terlibat karena ada kegiatan yang lain. Sedangkan dari proses monitoring berkelanjutan didapatkan bahwa kelompok mitra cukup baik dalam memahami tahapan-tahapan pembuatan pupuk organik padat sehingga menjadi blok

kompos serta pembudidayaan jamur tiram (membuat *baglog* mandiri, mengukus *baglog*, meletakkan bibit jamur, melakukan perawatan *baglog*), hal ini terlihat dari setiap orang melakukan pekerjaan sesuai dengan *job* yang telah diberikan, misalnya ada yang melakukan pengecekan suhu, menyiram, dan menimbang.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pemberdayaan kelompok dalam pembuatan blok kompos dan budidaya jamur dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat khususnya pada anggota kelompok pemuda Rumah Aspirasi dalam pelaksanaan praktik membuat blok kompos dan pembudidayaan jamur mencapai kategori baik dalam kegiatan pemberdayaan.
2. Anggota kelompok budidaya jamur menjual hasil jamur pada pasar-pasar terdekat dan blok kompos di titipkan pada penjual tanaman hias untuk dapat dijual kepada penghobi tanaman hias sebagai alternative media tanam pengganti kompos yang dijual menggunakan karung. Selain itu blok kompos di gunakan sendiri kelompok mitra untuk media tanam cabai dan jahe merah dan tanaman konsumsi lainnya.
3. Anggota kelompok Mitra Rumah Aspirasi menjadi terampil dalam pembuatan pupuk organik sampai dengan pembuatan blok kompos serta pembuatan *baglog* jamur mandiri sampai dengan panen jamur yang telah dilaksanakan bulan Agustus, September dan Oktober.
4. Kelompok Rumah Aspirasi berhasil membuat produk yang bernilai dari olahan limbah sampah warga yang tidak bernilai dan persediaan limbah sampah melimpah dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat serta menciptakan kelompok usaha baru yang sadar lingkungan. Memanfaatkan hal yang tidak berharga menjadi produk yang bernilai jual tinggi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Terbuka yang telah membiayai pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tahun anggaran 2021.

## REFERENSI

- Alex S. (2013). Sukses Mengolah Sampah Organik menjadi pupuk organik. Yogyakarta; Pustaka Baru Press.
- Farhana D. (2013). Pemanfaatan Ampas Tahu dan Limbah Jamur dalam Pembuatan Kompos Organik untuk Memenuhi Unsur Nitrogen (N). *Jurnal Ilmiah Biologi Bioscientist*, Vol 1. No 1 hal: 51-57 tahun 2013.
- Hendro B. (2014). Pelatihan Budidaya Jamur. <http://kp4.ugm.ac.id/wp-content/uploads/2014/06/Budidaya-jamur.pdf>.