

PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN AYAM UNTUK BUDIDAYA TANAMAN OBAT JAHE MERAH

¹⁾Sri Hamda, ²⁾Sandra Sukmaning Aji, ³⁾Deetje Sunarsih, ³⁾Udan Kusmawan, Jamaludin
^{1,2,3)} Universitas Terbuka
srihamda@ecampus.ut.ac.id, sandra@ecampus.ut.ac.id, deetje@ecampus.ut.ac.id,
udan@ecampus.ut.ac.id, jamal@ecampus.ut.ac.id

ABSTRAK

Tanaman jahe merah saat ini telah banyak dikenal sebagai tanaman obat, sehingga kebutuhan akan jahe merah cukup tinggi. Tanaman ini dapat tumbuh dengan baik pada daerah tropis dengan suhu berkisar antara 20⁰ – 30⁰ celsius. Limbah kotoran ternak dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan tanaman. Kampung Jati Tonjong Rt002/006 Kecamatan Tajurhalang Kabupaten Bogor, berada di daerah tropis, mempunyai curah hujan cukup dan cocok untuk menjadi daerah pertanian. Masyarakat wilayah Kampung Jati Tonjong Rt002/006 merupakan masyarakat yang tergolong kurang mampu karena sebagian besar masyarakat tersebut tidak mempunyai penghasilan tetap, dan umumnya berada pada usia produktif berkisar antara 25 sampai dengan 50 tahun. Mereka sudah terbiasa berkebun dan memiliki lahan sendiri, ada juga yang memanfaatkan lahan orang lain untuk digarap. Di kecamatan juga terdapat peternakan ayam yang limbahnya belum dimanfaatkan secara optimal. Tujuan dari kegiatan abdimas ini adalah untuk melatih masyarakat dan memberikan informasi tentang pemanfaatan kotoran ayam untuk budidaya jahe merah. Langkah-langkah kegiatan ini yaitu dimulai dengan menentukan komposisi media tanam, pemberian penyuluhan tentang cara membudidayakan jahe merah, membantu menyediakan bibit dan cara merawat tanaman jahe merah. Hasil dari kegiatan abdimas ini adalah pemahaman masyarakat tentang penggunaan kotoran ayam, pemanfaatan lahan yang belum tergarap, budidaya jahe merah serta perawatannya.

Kata Kunci : Kotoran ayam, Budidaya, Jahe merah, tanaman obat

1. PENDAHULUAN

Saat ini masyarakat masih banyak yang belum mengetahui cara budidaya tanaman jahe merah, sementara permintaan terhadap jahe merah oleh industri obat dan makanan masih cukup tinggi, misalnya PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk. Budi daya jahe merah perlu diperkenalkan kepada masyarakat karena tanaman ini cukup banyak manfaatnya terutama untuk kesehatan . Harga jual jahe merah masih dalam kisaran Rp. 9.000,- sampai dengan Rp. 15.000,-. Disamping itu jahe merah relatif mudah tumbuh karena dapat tumbuh pada ketinggian 0 – 2000 m.dpl.. Penanaman dapat dilakukan langsung ditanah atau dalam polybag, dan waktu tanam dalam polybag tidak terlalu lama yaitu 8-1,5 tahun.

Warga masyarakat Kampung Jati Tonjong Rt002/006, Desa Tonjong Kec. Tajurhalang Kab. Bogor. Warga Masyarakat Kampung Jati Tonjong Rt002/006, bersedia diajak untuk membudidayakan jahe merah. Desa ini berada di Kec. Tajurhalang Kab. Bogor . Warga masyarakat di desa ini ada yang tidak mempunyai pekerjaan tetap dan hidup dengan kondisi yang relatif kurang, namun biasa berkebun karena mempunyai lahan meskipun tidak terlalu luas. Ada

pula warga masyarakat desa ini yang mengolah lahan orang lain yang dapat dimanfaatkan untuk digarap.

Cukup banyak lahan di desa ini yang dibiarkan kosong, ada pula yang ditanami singkong dan tanaman lain yang kurang begitu produktif. Pada saat ditawarkan untuk membudidayakan tanaman jahe merah mereka tertarik untuk mencobanya. Berdasarkan informasi dari masyarakat, di desa ini curah hujan relatif tinggi ditambah lagi asupan sinar matahari yang cukup oleh sebab itu di daerah ini banyak perkebunan. Adanya informasi untuk memasok jahe merah dari industri seperti Sido Muncul direspon dengan baik, guna membantu kelompok masyarakat yang ingin menambah penghasilannya. Akan tetapi kelompok masyarakat yang ada belum mengetahui cara menanam jahe merah agar dapat tumbuh dengan baik, serta bagaimana mendapatkan modal awal berupa bibit, polybag dan pupuk

Berdasarkan hasil analisis situasi, dirumuskan tiga permasalahan untuk dicarikan jalan keluar guna membantu kelompok Warga Masyarakat Kampung Jati Tonjong Rt002/006, Desa Tonjong Kec. Tajurhalang Kab. Bogor. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. kelompok warga masyarakat memperoleh informasi tentang manfaat dan khasiat jahe merah
2. kelompok warga masyarakat mendapatkan informasi tentang cara membudidayakan jahe merah dengan baik
3. kelompok warga masyarakat dapat memperoleh modal awal menanam tanaman jahe merah sebagai tanaman produksi

2. METODE

Metode yang ditawarkan Tim Pengabdian pada Masyarakat adalah melaksanakan budidaya tanaman jahe merah di wilayah Kampung Jati Tonjong Rt002/006, Desa Tonjong Kec. Tajurhalang Kab. Bogor berupa kegiatan pemeliharaan pohon jahe merah sampai panen dengan memanfaatkan lahan sekitar rumah warga. Tim pengabdian masyarakat memberikan penyuluhan tentang cara menanam, merawat/ memelihara, memanen serta membibitkan tanaman jahe merah. Masyarakat desa ini akan menerima bibit jahe merah yang sudah ditanam di dalam polybag. bibit yang diberikan bervariasi yaitu bibit yang relatif agak besar karena sudah berumur lebih dari 5 bulan, bibit yang masih sangat kecil serta rimpang yang siap disemai. Diberikannya tanaman yang sudah berumur 5 bulan guna melihat hasil yang dapat ditunjukkan 6 bulan hingga satu tahun kemuka untuk di budidayakan kembali. Sementara rimpang dan tanaman yang masih kecil digunakan untuk mengajarkan cara menanam dari awal. Untuk tanaman yang sudah agak besar kepada masyarakat diajarkan cara merawatnya. Selain itu kepada masyarakat juga diberikan penjelasan cara menanam jahe merah mulai dari rimpangnya.

Warga juga diberikan penjelasan cara membuat komposisi media tanam, karena dalam jangka waktu tertentu media tanaman dalam polybag harus ditambah sesuai dengan perkembangan jahe merah dalam polybag. Komposisi media tanam adalah 40% tanah merah, 30% kotoran ayam dan 30% merang / kulit padi. Seluruh media ini dicampur dan didiamkan ditempat terbuka selama 2 minggu. Setelah tanaman cukup besar, kira-kira 8-12 bulan, tanaman dipindahkan dari polibag ke dalam karung dan media tanam harus ditambah dan dirawat hingga panen. Pindahan tanaman dari polybag ke dalam karung bertujuan agar hasil panen lebih baik.

Adapun informasi yang diberikan adalah sebagai berikut.

a. Persiapan bibit.

Bahan bibit diambil dari kebun/tempat persemaian, dipilih dari tanaman yang sudah tua, berumur 10 bulan ke atas dan pilih fisiknya besar, warnanya cerah, sehat dan tidak terluka/lecet alias mulus. Setelah diseleksi, rimpang jahe di jemur tidak sampai kering, kemudian simpan dalam suhu ruang sekitar 22 – 25 C⁰. Setelah tersedia media tanam bibit siap ditanam

b. Perlakuan

bibit.

Rimpang jahe simpanan di ambil setelah itu patahkan/potong dengan tangan, setiap potong memiliki 3-5 mata tunas setelah itu di jemur 1 hari. Keesokan harinya, potongan tersebut dimasukkan wadah/keranjang yang berlobang/karung lalu dicelupkan dalam larutan fungisida dan zat pengatur tumbuh sekitar 1-2 menit, kemudian keringkan. Persiapan bedeng semai dan penyemaian bibit. Lahan bedengan bersihkan dari gulma dan ratakan, bagian dasar ditabur abu/sekam/gergajian setebal 5-10 cm. di atasnya beri lapisan tanah dan pasir halus/ladu tebal sekitar 5 cm lalu bibit taruh berjajar merata di atasnya. Kemudian ditutup dengan ladu. Pasang bambu di plengkung tinggi 40 cm kemudian tutup plastik. Penyemaian ini berguna buat berkecambah/tumbuh jadi serempak. Di persemaian kurang lebih sampai berumur 3 – 5 minggu siap tanam.

c. Media tanam.

Disiapkan pupuk kandang (kotoran ayam), pasir halus, sekam bakar/abu, tanah. Selanjutnya digunakan media tanam yang mudah diperoleh di wilayah sekitar yaitu tanah asli dan pupuk kotoran ayam yang matang. Untuk menjaga kestabilan tanah menjaga dari sifat kemasaman tanah gunakan pH meter. Kotoran ayam kebetulan mudah diperoleh warga, karena didekat tempat penanaman jahe merah ada peternakan ayam. Kotoran ayam sebelum digunakan dijemur sampai benar-benar kering. Kotoran ayam yang telah kering dicampur dengan tanah dan merang (kulit padi) lalu didiamkan selama 2 minggu.

d. Penanaman

Persiapkan polibag plastik hitam ukuran 60 x 60 cm atau karung, kemudian di tekuk melebar masukkan media tanam yang telah disiapkan tanah campur kompos atau pupuk kandang. Seleksi bibit dipersemaian pilih yang sehat dan bongSOR, dengan cara di congkel setelah itu tanam. Bibit yang akan dipindahkan sebaiknya dipilih yang sudah cukup tingginya kira-kira 20 cm. Kemudian ditata rapi dalam bedengan di atas bedengan di pasang paranet tinggi 1.5 m guna peneduh/mengurangi terik dan curah hujan yang terlalu besar.

e. Perawatan

Pembenihan dengan penyiraman dilakukan setiap 2 – 3 minggu dan dengan waktu yang sama siram air di campur pupuk organik media tanamnya. Bila ada hama dan penyakit segera di semprot insektisida atau fungisida organik. Setiap 25 hari sejak umur pertumbuhan tambahkan media tanam setinggi 10 cm dan bersihkan gulma di sekitar tanaman. Pemanenan rimpang jahe merah dengan kualitas terbaik, didapat ketika masuk usia 9-10 bulan. Dengan cara sobek bagian tepi karung hingga tanah keluar, lalu pegang batang tanaman dan goyang-goyangkan pelan hingga tanah yang menempel di rimpang luruh. Pisahkan rimpang

utama yang baik/super dengan rimpang yang kecil-kecil, untuk menghindari penurunan kualitas jangan memotong memakai pisau atau benda logam, cukup pakai tangan dengan lembut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah : “pemahaman tentang budidaya tanaman jahe merah”.

Respon masyarakat pada kegiatan pengabdian masyarakat tentang budi daya tanaman jahe merah digambarkan sebagai berikut.

1. Memberikan pengetahuan tentang manfaat jahe merah dan penyuluhan cara menanam, memelihara tanaman jahe merah

Pada awal kegiatan kelompok masyarakat dikumpulkan di tempat pertemuan warga. Terdapat 7 warga yang hadir terdiri laki-laki dan perempuan. Pada saat penyuluhan tampak warga sangat antusias dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan apabila ada informasi yang kurang dipahami.





Gambar 1. Penyuluhan tentang manfaat dan penanaman jahe merah
Warga yang hadir bersemangat untuk mengikuti dan terjadi tanya jawab saat diberikan penjelasan karena warga ingin tahu cara menanamnya.

2. Menyediakan modal awal berupa polybag, media tanam, bibit dan pupuk



Gambar 2. Penyerahan bibit tanaman serta peralatan

Adanya modal awal berupa bibit tanaman, serta peralatan yang diperlukan, direspon baik oleh masyarakat. Hal ini ditunjukkan dengan berpartisipasi masyarakat saat menurunkan bibit tanaman dari truk pengangkut tanaman. Kepada masyarakat juga diberikan peralatan tanam serta bambu untuk membuat area tanam yang terlindungi. Selain itu dikenalkan pH tanah, yang gunanya untuk mengukur pH tanah untuk selalu dijaga dengan angka 7 atau netral. Bila pupuknya belum matang maka pH cenderung naik atau menjadi masam berada di bawah angka 7. Penyerahan dilakukan setelah warga diberi penyuluhan. Terdapat 7 warga yang tergabung. Namun warga yang siap menanam ada 4 orang. Setelah berjalan kurang lebih 2 bulan ada 1 warga yang kurang baik dalam merawat tanaman sehingga tanamannya diserahkan ke warga lainnya. Pemindahan ini diketahui oleh Bapak RT dan tim dari UT.

Untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan kegiatan ini, dilakukan monitoring oleh tim pengabdian masyarakat setelah mendekati 3 bulan penyerahan tanaman. Hasil monitoring belum memberikan informasi yang menggembirakan karena sebagian tanaman dapat tumbuh seperti yang diharapkan bahkan beberapa tanaman yang terlalu padat ditangkarkan. Seluruh tanaman yang semula ada dalam polybag dipindahkan dalam karung karena tanaman semakin membesar.



Gambar 3. Tanaman jahe merah sebelum ditangkarkan dan dipindahkan ke karung

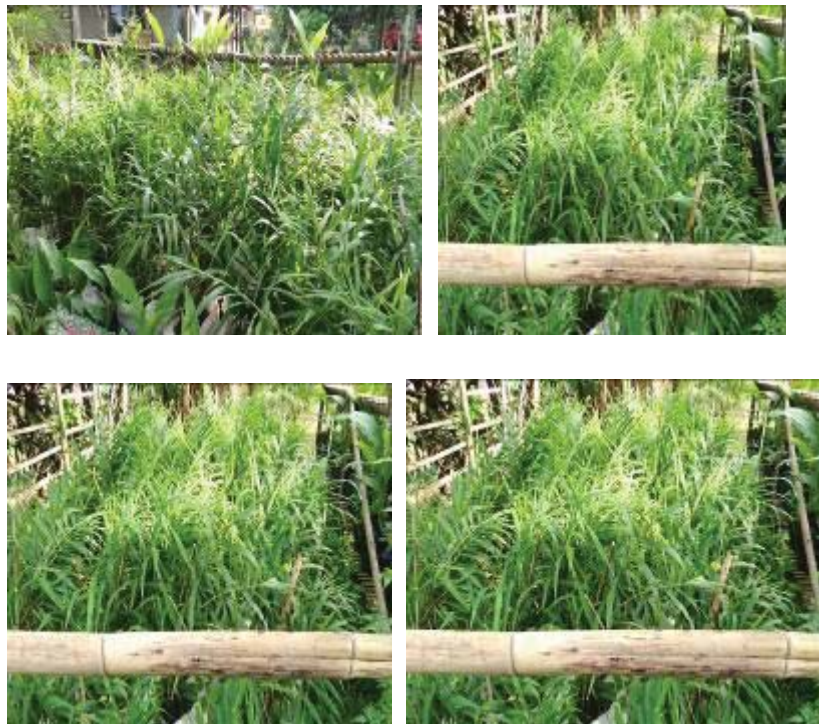




Gambar 4. Tanaman jahe merah setelah ditangkarkan dan dipindahkan ke karung

Hasil monitoring ke dua pada November 2016 menunjukkan tanaman tumbuh lebih baik karena sudah mulai musim hujan. Selain itu masyarakat telah terbiasa memelihara tanaman, dan respon yang diberikan oleh masyarakat cukup senang dan tertarik untuk melanjutkan kembali.

Perkembangan tanaman pada pertengahan November hingga pertengahan Desember 2016. Tanaman jahe rencananya akan dikembangkan dan akan digunakan sebagai anakan dan akan digunakan sebagai bibit pada periode berikutnya.



Gambar 5. Perkembangan tanaman hingga pertengahan Desember 2016

Petani siap saat ditanyakan untuk kelanjutan menanam jahe merah seperti diungkapkan 2 petani sebagai berikut :

“ Siap, saya bertani untuk mengisi waktu dikala libur bekerja untuk menghilangkan kejenuhan di tempat kerja”

“Siap, sehari-hari juga saya bertani singkong”



Gambar 6. Bahan dan alat untuk pengembangan lebih lanjut dari penanaman jahe merah.

Keperluan yang masih dibutuhkan untuk menjadi petani tanaman jahe merah petani mengatakan “ media tanah, polibek/karung, pupuk dan alat ukur pH tanah”. Sementara kendala yang dihadapi untuk melakukan budidaya Jahe merah “ secara umum tidak ada kendala, hanya menunggu waktu panen yang cukup kurang lebih 1 tahun”

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penanaman jahe merah relatif berhasil dikembangkan oleh masyarakat Desa meskipun terdapat beberapa kendala seperti adanya tanaman jahe merah yang tidak tumbuh dengan baik. Keadaan ini disebabkan mitra yang terpilih adalah warga yang kurang aktif serta memiliki lahan agak menjorok kedalam sehingga kurang ada sinar matahari. Terpilihnya warga yang kurang aktif karena yang bersangkutan pada awalnya menyatakan berminat namun selanjutnya kurang mampu merawat. Sementara ada mitra yang rajin dan mempunyai lahan di samping dan depan rumah menghasilkan cukup baik. Warga yang rajin berharap untuk terus dapat ditingkatkan penyuluhan dan pemberian bibit tanaman jahe merah, karena banyak warga telah mengetahui manfaat dan kecenderungan untuk dapat menambah pendapatan keluarga. Sehubungan dengan hal tersebut, kegiatan penyuluhan dan penanaman jahe merah perlu disebarluaskan lebih jauh lagi.

DAFTAR REFERENSI

- Hernani dan Winarti, C. (2013). Kandungan bahan aktif jahe dan pemanfaatannya dalam bidang kesehatan., Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Sandra, Adji, Hamda, S., dan Deetje S. Laporan Abdimas Peran serta Masyarakat dalam Melakukan Penanaman Tanaman Obat Jahe Merah untuk Meningkatkan Pendapatan., Tangerang Selatan: LPPM., Universitas Terbuka.
- Shoji, A., T. Iwasa dan Y. Takemoto, 1982. Cardiotonic principles of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *J. Pharmac Sci*, 71:1174-1175.

www.ch.ic.ac.uk/local/projects/lyerWebsite5/Spice.html

www.ch.ic.ac.uk/local/projects/lyerWebsite5/Medicine.html

<http://www.youtube.com/watch?v=OX7Sjl64fn0>