

BAKTI UNPATTI

(Journal of Community Service)



**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS PATTIMURA
AMBON**

**PEMBINAAN PENGUSAHA USAHA MIKRO PADA
PASAR TRADISIONAL WAYAME**
Fanny M. Anakotta

**PENGENTASAN KEMISKINAN MELALUI PEMBERIAN KETRAMPILAN RUMAH
TANGGA MISKIN MENGELOLA SUMBER DAYA LOKAL DI NEGERI
HUTUMURI KOTA AMBON**
Prapti Murwani dan Ishaka Lalihun

**PELATIHAN PEMBUKUAN USAHATANI DI DESA HUTUMURI KECAMATAN
LEITIMUR KOTA AMBON**
Ester D. Leatemia dan R. Milyaniza Sari

**PELATIHAN TEKNIK BUDIDAYA TOMAT DALAM POT MENGGUNAKAN
URIN (SAPI SEBAGAI PUPUK**
Hermelina Sinay

PERAN MASYARAKAT DALAM LINGKUNGAN HIDUP
Izack Timisela

**KELOMPOK USAHA BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI DUSUN TOISAPU
DESA HUTUMURI KOTA AMBON**
Fransesca Soselisa dan T. Tjio

**PEMBINAAN PENGUSAHA IKAN OLAHAN DALAM PENGEMBANGAN
INDUSTRI IKAN OLAHAN DI DESA GALALA KOTA AMBON**

Wilda R. Payapo

**RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM TES KEBERHASILAN
PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER SMK MUHAMMADIYAH AMBON**

Nasir Suruali dan Imran Oppier

PELATIHAN TEKNIK BUDIDAYA TOMAT DALAM POT MENGGUNAKAN URIN (SAPI SEBAGAI PUPUK

HERMELINA SINAY

ABSTRAK

Penggunaan kotoran hewan sebagai pupuk organik yang selama ini dikembangkan adalah dalam bentuk padatan, dan dalam bentuk cair belum banyak digunakan. Padahal sesungguhnya di dalam kotoran hewan cair juga terdapat unsur-unsur yang tidak berbeda dengan kotoran hewan dalam bentuk padatan. Khususnya dalam bercocok tanam tomat, selama ini umumnya orang menggunakan pupuk kimia sintetis. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu penyuluhan tentang cara bercocok tanam tomat dalam pot dengan menggunakan urin sapi sebagai pupuk.

Tujuan pelatihan adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat khususnya ibu-ibu PKK tentang teknik bercocok tanam tomat dengan menggunakan urin sapi sebagai pupuk.

Bahan yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini adalah benih tomat apel bersertifikat cap panah merah, yang memperoleh dari Toko Aneka Tani Ambon, air bersih, urin sapi, dan tanah hitam jenis tanah kebun. Sedangkan peralatan yang digunakan adalah cangkul dan sekop untuk menggali dan mengambil tanah, Wadah plastik diameter 40 cm sebagai medium penyemaian, hiter untuk menyiram tanaman, polybag sebagai tempat menanam bibit tomat yang sudah disemaikan, ember plastik untuk mencampur air bersih dan urin sapi, serta gelas ukur volume 1 liter untuk membiat campuran urin sapi dan air bersih.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pemberian urin sapi berpengaruh terhadap kecepatan pembentukan bunga pada tanaman tomat, bila dibandingkan dengan yang tidak diberikan perlakuan.

Kata Kunci : Budidaya, Tomat, Urin Sapi, Pupuk

Latar Belakang

Usaha budidaya tanaman merupakan suatu kegiatan penting dalam kelangsungan hidup manusia, karena bahan makanan yang dikonsumsi oleh manusia umumnya merupakan hasil budidaya. Usaha budidaya tanaman yang dilakukan tersebut umumnya bertujuan

untuk mendapatkan hasil yang setinggi mungkin baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Untuk mendapatkan hasil yang demikian itu, faktor yang perlu diperhatikan adalah pertumbuhan tanaman. Buah atau keseluruhan tubuh tanaman yang dipanen, tidaklah terbentuk secara tiba-tiba, namun semuanya melalui

waktu yang panjang dalam keseluruhan siklus hidup tanaman.

Tomat (*Lycopersicon* sp), merupakan tumbuhan dikutil dari famili Solanaceae. Tomat dikenal sebagai sayuran yang banyak digemari masyarakat karena rasanya yang enak dan segar serta mengandung vitamin sehingga dibutuhkan sebagai sumber vitamin. Selain untuk konsumsi buah segar sebagai buah meja, atau untuk lalapan, tomat juga dapat dijadikan sari buah untuk minuman segar (*juice*), dan dibuat saus untuk bumbu. Dengan laju pertumbuhan penduduk yang pesat, maka kebutuhan akan buah tomat meningkat, sehingga ada peluang besar untuk mengembangkan komoditas tomat, sekaligus meningkatkan produksinya teknik budidaya tomat sudah banyak dilakukan baik secara tradisional maupun modern.

Penggunaan kotoran hewan sebagai sumber pupuk organik juga sudah banyak dilakukan, akan tetapi kotoran hewan, yang sering digunakan adalah dalam bentuk padatan, sedangkan kotoran hewan dalam bentuk cair (urin) jarang atau bahkan belum digunakan sama sekali khususnya urin sapi, padahal kotoran hewan dalam bentuk cair (urin) juga mengandung unsur-unsur esensial yang jumlahnya tidak berbeda dengan, kotoran hewan dalam bentuk padatan. Selain itu bahan baku untuk membuat pupuk organik dari kotoran hewan berbentuk cairan ini, merupakan limbah dari peternakan yang selama ini menjadi bahan buangan yang tidak dimanfaatkan.

Oleh karena itu, maka kotoran hewan berbentuk cair (urin) khususnya urin sapi, dapat dijadikan sebagai sumber nutrisi tanaman khususnya untuk tanaman tomat, yang ditanam di dalam pot. Penanaman dalam pot merupakan teknik bercocok tanam dengan tujuan untuk mengatasi

persoalan keterbatasan tanah atau lahan untuk penanaman.

Bahan Dan Metode

Pendekatan Kepada Khalayak Sasaran

Pada tahap ini, dilakukan pendekatan kepada khalayak sasaran guna mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan kondisi lingkungan kehidupan ibu-ibu PKK di Desa Waipirit yang memiliki potensi untuk menanam tomat menggunakan urin sapi sebagai pupuk.

Pendekatan awal dilakukan melalui aparat pemerintah desa guna menentukan khalayak sasaran yang tepat dan waktu serta tempat pelaksanaan kegiatan. Pendekatan kedua berupa pertemuan dengan ibu-ibu PKK untuk menentukan bentuk dan jenis kegiatan yang akan dilakukan yaitu kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

Pendekatan awal dilakukan melalui aparat pemerintah desa guna menentukan khalayak sasaran yang tepat dan waktu serta tempat pelaksanaan kegiatan. Pendekatan kedua berupa pertemuan dengan ibu-ibu PKK untuk menentukan bentuk dan jenis kegiatan yang akan dilakukan yaitu kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

Bahan dan Alat

Bahan - bahan yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini adalah benih tomat apel bersertifikat cap Panah Merah, yang diperoleh dari Toka Aneka Tani Ambon, air bersih, urin sapi, dan tanah hitam/jenis tanah kebun. Sedangkan peralatan yang digunakan adalah cangkul dan sekop untuk menggali an mengambil tanah, wadah plastik diameter 40 cm sebagai medium penyemaian, hiter untuk menyiram tanaman, polybag sebagai tempat menanam bibit tomat yang sudah

disemaikan, ember plastik untuk mencampur air bersih dan urin sapi, serta gelas ukur volume 1 liter untuk membuat campuran urin sapi dan air bersih.

Metode yang Digunakan

Metode yang digunakan adalah eksperimen mini yang didahului dengan pendekatan kepada khalayak sasaran dalam hal ini ibu-ibu PKK, diikuti dengan penyuluhan, dan dilanjutkan dengan percobaan melaksanakan kegiatan oleh peserta.

Prosedur Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan cara penyampaian materi tentang pentingnya nilai gizi buah tomat, sistem bercocok tanam secara tradisional dan modern, teknik bercocok tanam dalam pot, urin sapi sebagai pupuk, serta manfaatnya.

Kegiatan pelatihan dilakukan meliputi cara mencampur urin sapi dan cara memberikan pada tanaman tomat yang berumur 14 hari setelah semai dipindahkan ke polybag, dan diaklimatisasikan selama 7 hari, sehingga rata-rata umur tanaman tomat pada saat diberikan perlakuan urin sapi adalah pada umur 21 hari setelah tanam (3 minggu)

Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap kecepatan pembungaan dengan menghitung jumlah hari/minggu setelah tanam yang diperlukan oleh tanaman untuk dapat mengeluarkan bunga yang pertama.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil pengamatan terhadap kecepatan pembangunan menunjukkan bahwa tanaman tomat tomat yang diberi perlakuan urin sapi lebih cepat berbunga yaitu pada umur 12 minggu setelah tanam (MST) atau 11 minggu setelah diberi perlakuan urin sapi, sedangkan tanaman tomat yang tidak diberikan perlakuan urin sapi sebagai pupuk, sama sekali belum memperlihatkan tanda-tanda berbunga.

Kemampuan urin sapi untuk memacu perbungaan pada tomat disebabkan karena didalam urin sapi terkandung unsur-unsur yang merupakan komponen penyusun biomolekul. Wibowo (2008) menyatakan bahwa kotoran hewan memiliki kandungan unsur hara yang cukup tinggi dan sangat lengkap. Dengan keunggulan tersebut maka manfaat dari penggunaan kotoran hewan ini antara lain :

1. Menambah zat atau unsur hara dalam tanah. Tanah yang miskin atau pun kurang subur memiliki kandungan unsur hara yang kurang mencukupi bagi pertumbuhan, sehingga pemberian pupuk terutama pupuk yang bersifat organik secara langsung akan mampu menambah unsur hara yang kurang memadai tersebut serta memberikan tambahan unsur hara baru yang belum ada.
2. Mempertinggi kandungan humus di dalam tanah. Humus sebagai hasil substansi yang berasal dari bahan organik & seperti protein, lemak dan sisa-sisa tanaman yang telah mengalami proses penguraian sangat penting artinya bagi tanaman. Hal ini disebabkan humus bersifat koloid (bermuatan negatif) yang dapat

meningkatkan absorpsi (penyerapan) dan pertukaran kation serta menengah terlepasnya ion-ion penting. Selain itu humus juga berfungsi sebagai reservoir (pergantian) mineral untuk pengambilan oleh tumbuhan. Adanya pupuk kandang yang hampir sebagian besar berupa bahan organik akan dapat menambah kandungan humus yang ada. Semakin banyak humus terdapat pada tanah, maka tanah relatif semakin subur.

3. Mampu memperbaiki struktur tanah. Struktur tanah yang baik ditunjang oleh keberadaan mikroorganisme organik yang cukup. Tanah yang strukturnya sudah rusak hampir tidak memiliki lagi mikroorganisme yang menunjang kesuburan tanah. Dengan memberikan pupuk kandang maka akan mengaktifkan kembali mikroorganisme yang ada melalui proses biologis dan kimia.
4. Mendorong atau memacu aktivitas kehidupan jasad renik di dalam tanah. Ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Anty (1987) dalam Naswir (2003) bahwa urine sapi mengandung zat perangsang tumbuhan yang dapat digunakan sebagai pengatur tumbuh diantaranya adalah IAA. Diketahui bahwa IAA adalah salah satu jenis hormon tumbuh (growth regulator) yang dapat memacu pertumbuhan tanaman Dalam kegiatan penyuluhan/pelatihan ini, para ibu bercocok tanam tomat dalam pot menggunakan urin sapi sebagai pupuk
2. Peserta sudah melakukan kegiatan bercocok tanam tomat dalam pot dengan menggunakan urin sapi sebagai pupuk, meskipun masih dalam skala

rumah tangga diberikan penyuluhan tentang cara bercocok tanam tomat dalam pot dengan menggunakan urin sapi sebagai pengganti pupuk. Ini dilakukan karena tomat (*Lycopersicum sp*), merupakan tumbuhan yang sudah dikenal luas oleh masyarakat baik sebagai sayuran, buah, maupun tumbuhan organik. Penggunaan kotoran hewan sebagai sumber pupuk organik juga sudah banyak dilakukan, tetapi kotoran hewan yang sering digunakan adalah dalam bentuk padatan, sedangkan kotoran hewan dalam bentuk cair (urin) jarang atau bahkan belum digunakan sama sekali khususnya urin sapi, padahal kotoran hewan dalam bentuk cair juga mengandung unsur-unsur esensial yang jumlahnya tidak berbeda dengan kotoran hewan dalam bentuk padatan. Selain itu bahan baku untuk membuat pupuk organik dari kotoran hewan berbentuk cairan ini, merupakan limbah dari peternakan yang selama ini menjadi bahan buangan yang tidak dimanfaatkan. Oleh karena itu, maka kotoran hewan berbentuk cair (urin) khususnya urin sapi, dapat dijadikan sebagai sumber nutrisi tanaman khususnya perbatasan tanah atau lahan untuk penanaman

Penutup

Kesimpulan

1. Peserta telah memahami metode penyuluhan tentang teknik rumah tangga dan belum dikembangkan secara luas.
3. Pemberian urin sapi sebagai pupuk organik cair memacu pembentukan bunga pada tanaman tomat

Saran

1. Untuk melakukan pembudidayaan bercocok tanam tomat dalam pot menggunakan urin sapi sebagai pupuk dalam skala besar, diharapkan peserta dapat bekerja sama dalam kelompok-kelompok usaha.
2. Selain itu pula diharapkan adanya perhatian pemerintah daerah terhadap kelompok-kelompok usaha dalam rangka pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan dengan memanfaatkan sumber-sumber daya alam lokal yang tersedia.
3. Untuk mendapatkan waktu yang lebih singkat terhadap kecepatan pembuangan tanaman tomat, perlu dicari volume dan konsentrasi urin sapi atau yang lebih tepat yang dapat mempercepat proses pertumbuhan termasuk pembentukan bunga

DAFTAR PUSTAKA

Anonimus, 2008: Budidaya Tomat. Dikutip dari Diakses : 12 Februari, 2008.

Anty. K. 1998. *Pengaruh Urine Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis*. Payakumbuh : Politeknik Pertanian.1 C Universitas Andalas.

Prihmantoro.H dan [Indriyani.Y.H.](#) 1994. [Hidropunik.Sayuran](#) *Sernusim*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Haleh S.C. dan Haleh S.H, 1990 *International Seminar on the use of organic fertilizer production*. Taiwan: Rural Development administration (RDA).

Lingga, P. 1993. *Pupuk dan Cara Memupuk*. Jakarta: Kanisius

Prihmantoro H. dan Indriyani. Y.H. 1994. *Hidroponik Sayuran Semusim*. Jakarta: Penebar Swadaya