
Pelatihan Pembuatan Media Tanam untuk Mendukung Ketahanan Pangan Mandiri Rumah Tangga Kelompok PKK

¹Andi Masnang, ²Astryani Rosyad

¹Universitas Nusa Bangsa, ²Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

*Email Koresponden: andimasnang65@gmail.com

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Submit: 15 Juni 2024

Revisi: 28 Juni 2024

Diterima: 30 Juni 2024

Kata Kunci:

Media Tanam; Pelatihan;
Tanaman Pangan.

Keywords:

Food Plants; Planting Media;
Training.

Abstrak

Kualitas dan kesehatan media tanam sangat mempengaruhi kualitas dan hasil tanaman pangan. Tujuan dari inisiatif sosialisasi dan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengelola media tanam tanaman pangan sehingga mereka dapat memproduksi sendiri. Kegiatan diikuti oleh tiga puluh satu anggota kelompok PKK di RW06, Kelurahan Pasir Mulya, Kota Bogor. Sesi pertama diawali dengan penyuluhan tentang atribut media tanam subur. Sesi kedua berfokus pada pelatihan teknis dan keterampilan, termasuk pemilihan bahan, pembersihan, penyaringan, pengemasan, dan penggunaan media tanam. Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini adalah kotoran kambing. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa para anggota PKK sangat antusias dan melanjutkan penanaman menggunakan media tanam tersebut di rumah masing-masing.

Abstract

The quality and health of the planting media greatly influences the quality and yield of food crops. The aim of this outreach and training initiative is to increase participants' knowledge and skills in managing food crop growing media so that they can produce their own. The activity was attended by thirty-one members of the PKK group in RW06, Pasir Mulya Village, Bogor City. The first session began with counseling about the attributes of fertile planting media. The second session focused on technical and skills training, including material selection, cleaning, filtering, packaging, and use of growing media. The material used in this training is goat dung. The evaluation results showed that the PKK members were very enthusiastic and continued planting using this planting medium in their respective homes.

A. PENDAHULUAN

Empat elemen kunci yang menentukan ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan yang cukup, stabilitas, aksesibilitas, dan kualitas pangan yang dikonsumsi (Ekawati et al., 2021). Elemen-elemen ini dapat dipastikan di tingkat rumah tangga, seringkali ibu rumah tangga memainkan peran penting dalam mendorong pembangunan dalam keluarga mereka, kelompok masyarakat, dan inisiatif pemerintah. Keterlibatan perempuan dapat memberikan kontribusi signifikan

terhadap pembangunan dan pertumbuhan ekonomi dalam masyarakat sejahtera (Masnang et al., 2019; Masnang, Jannah, Wibaningwati, et al., 2022).

Peran ibu rumah tangga sebagai pengelola rumah tangga sangat penting dalam menjamin ketersediaan pangan bagi keluarga, mulai dari pengadaan dan pemilihan bahan makanan hingga pengolahan dan penyajiannya. Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam pengelolaan pangan, pelatihan melalui kelompok PKK sangat penting. Pembinaan ibu rumah tangga di kelompok PKK atau lembaga lokal tidak hanya dapat memberikan wadah sosialisasi tetapi juga meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemberdayaan perempuan (Setiawan & Wijayanti, 2020) (Solihin et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan bimbingan dan pendampingan bagi ibu-ibu PKK dalam pengadaan pangan melalui penanaman mandiri, mulai dari penyiapan media tanam hingga budidaya tanaman di pekarangan rumah. Pemahaman dan kemahiran dalam menangani media tanam sangat penting karena berpengaruh langsung terhadap efektivitas produksi tanaman. Media tanam berfungsi sebagai sumber unsur hara yang sangat penting bagi tanaman, meliputi unsur hara makro esensial seperti N, P, dan K, serta unsur hara mikro seperti Fe, Zn, dan Mg. Nutrisi-nutrisi ini sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk menjalankan berbagai proses fisiologis seperti fotosintesis, pembentukan jaringan baru, serta pertumbuhan akar dan daun (Febriyanti et al., 2023).

Media tanam yang optimal memiliki struktur dan tekstur yang mendukung aerasi udara yang memadai serta memiliki drainase yang efektif. Aerasi yang baik memungkinkan akar tanaman untuk mendapatkan oksigen yang cukup, mencegah kelembaban berlebih yang dapat menyebabkan penyakit akar. Drainase yang baik menghindarkan tergenangnya air di sekitar akar tanaman, sehingga mengurangi risiko kebusukan akar (Masnang, Jannah, Wibaningwati, et al., 2022; Prasetyo et al., 2021). Media tanam memberikan dukungan fisik yang penting bagi akar tanaman, memungkinkan akar untuk menembus dan tumbuh dengan baik dalam media tanam. Hal ini juga menstimulasi penyerapan air dan nutrisi secara efisien oleh akar tanaman (Masnang, Jannah, Wibaningwati, et al., 2022). Media tanam yang memiliki kestabilan fisik memberikan kestabilan yang diperlukan bagi tanaman untuk tumbuh dengan baik. Kestabilan ini penting untuk mendukung pertumbuhan batang dan daun tanaman, serta untuk menopang berat media dan hasil pertumbuhan lainnya. Hasil penelitian Nasution & Tammin T (2022) menunjukkan perlakuan media tanam berbagai jenis pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun pada cabai rawit.

Media tanam yang optimal menyediakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan mikroorganisme tanah yang berguna seperti bakteri dan fungi. Mikroorganisme ini berperan penting dalam mengurai bahan organik, meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman, dan melindungi tanaman dari serangan patogen tanah. Media tanam berperan sebagai tempat penyimpanan air yang menyediakan kelembaban yang dibutuhkan oleh tanaman. Kemampuan media tanam untuk menahan air dapat bervariasi tergantung pada jenisnya, dan dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan air tanaman (Adiprasetyo et al., 2020).

Dengan berbagai fungsi yang dimilikinya, media tanam tidak hanya memberikan tempat bagi tanaman untuk berakar dan berkembang, tetapi juga memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas dan kesehatan tanaman secara menyeluruh dalam sistem pertanian atau kebun (Susanto et al., 2023).

Media tanam pupuk kandang memiliki beberapa keunggulan yang sudah diketahui di kalangan petani dan penghobi tanaman. Pupuk kandang mengandung berbagai unsur hara makro dan mikro yang diperlukan tanaman untuk tumbuh, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, serta unsur-unsur mikro seperti magnesium, kalsium, dan seng. Pupuk kandang dapat memperbaiki struktur tanah, membuatnya lebih gembur dan aerasi tanah menjadi lebih baik. Hal ini sangat penting untuk pertumbuhan akar dan penyerapan nutrisi oleh tanaman. Tanah yang diberi pupuk kandang memiliki kemampuan lebih baik dalam menyimpan air. Ini sangat bermanfaat terutama di daerah yang kering atau pada musim kemarau (Masnang, Jannah, Purba, et al., 2022). Pupuk kandang mendukung pertumbuhan dan aktivitas mikroorganisme tanah yang bermanfaat. Mikroorganisme ini membantu proses dekomposisi bahan organik dan penyediaan nutrisi bagi tanaman.

Pupuk kandang adalah produk alami dan merupakan cara yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan pupuk kimia sintetis. Penggunaan pupuk kandang membantu mengurangi limbah peternakan dan mencegah pencemaran lingkungan. Pupuk kandang dapat membantu menyeimbangkan pH tanah, menjadikannya lebih netral, sehingga meningkatkan kondisi pertumbuhan bagi berbagai jenis tanaman. Pupuk kandang menyediakan nutrisi secara bertahap sesuai dengan kebutuhan tanaman karena unsur hara dalam pupuk kandang dilepaskan perlahan-lahan selama proses dekomposisi. Penggunaan pupuk kandang sebagai media tanam memberikan banyak manfaat bagi pertumbuhan tanaman dan keberlanjutan lingkungan, menjadikannya pilihan yang baik untuk pertanian dan hortikultura .

Tujuan dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini adalah untuk membekali ibu-ibu PKK dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam pengelolaan media tanam yang efektif sehingga mereka dapat memproduksi media tanam secara mandiri. Keuntungan dari inisiatif ini adalah perempuan dapat menanam tanaman menggunakan media yang mereka buat, terutama ketika harga komoditas sedang naik. Misalnya, mahalnnya harga cabai rawit dapat memberikan peluang bagi perempuan untuk memulai usaha. Meski harga cabai rawit tidak selalu stabil, namun permintaan tetap tinggi karena produksi yang berfluktuasi. Budidaya cabai rawit memerlukan keterampilan dan pengetahuan khusus.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam inisiatif ini adalah dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada peserta mengenai pengadaan dan pengelolaan media tanam secara mandiri. Kegiatan ini disusun dalam tiga sesi: sesi pertama berupa ceramah dan penyuluhan yang disampaikan oleh tim, sesi kedua memberikan pelatihan pengelolaan media tanam, dan sesi ketiga berfokus pada pelatihan peserta dalam menggunakan media tanam secara efektif. Kegiatan ini berlangsung di gedung serba guna RW06, Kelurahan Pasir Mulya, Bogor. Persiapan pelatihan pembuatan media tanam dari pupuk kandang kotoran kambing melibatkan beberapa tahap (Gambar 1) yang penting untuk memastikan kualitas dan keberhasilan dalam pembuatan media tanam. Berikut adalah tahap-tahapnya:



Gambar 1. Tahap pembuatan media tanam berbahan kotoran kambing

Persiapan media tanam dari pupuk kandang kotoran kambing dilakukan dengan baik mengikuti tahap-tahap secara sistematis yaitu:

1. Kotoran kambing dipilih yang sudah matang sebagai bahan baku utama. Kotoran kambing yang matang biasanya telah mengalami proses komposisi atau dekomposisi sehingga lebih aman digunakan sebagai media tanam.
2. Bahan-bahan tambahan yang diperlukan seperti pasir, tanah, atau bahan organik lainnya dicampurkan dengan kotoran kambing. Penyusunan ini bertujuan untuk menyesuaikan tekstur dan kandungan nutrisi media tanam yang diinginkan.
3. Pencampuran kotoran kambing dengan bahan tambahan lainnya dalam perbandingan yang sesuai. Proses pencampuran dilakukan secara merata untuk memastikan distribusi nutrisi dan tekstur yang baik dalam media tanam.
4. Penyaringan atau pemisahan jika diperlukan untuk menghilangkan bahan-bahan kasar atau tidak diinginkan dari campuran.
5. Campuran media tanam dibiarkan hingga matang atau 'ripening' selama beberapa minggu. Proses matang ini membantu meningkatkan kualitas media tanam dengan membiarkan mikroorganisme bermanfaat berkoloni dan menguraikan bahan organik menjadi nutrisi yang lebih mudah tersedia bagi tanaman.
6. Sebelum digunakan secara luas, dilakukan uji coba kecil untuk memastikan bahwa media tanam yang dibuat dapat mendukung pertumbuhan tanaman dengan baik. Evaluasi hasil pertumbuhan tanaman dan perubahan kondisi media tanam selama penggunaan dapat membantu dalam penyesuaian teknik pembuatan media tanam di masa depan.

C. HASIL ATAU PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh dua puluh sembilan orang ibu-ibu kelompok PKK (Gambar 1). Program ini terdiri dari tiga sesi, dimulai dengan sesi pengenalan selama 15 menit (Gambar 2), dilanjutkan dengan ceramah dan penyuluhan oleh tim (Gambar 3). Tim menggunakan presentasi PowerPoint untuk menyampaikan materi konseling. Peserta diperkenalkan dengan berbagai jenis media tanam dan diberikan pemahaman menyeluruh mengenainya. Pada sesi ini, peserta berkesempatan untuk bertanya dan berbagi pendapat serta pengalamannya mengenai media tanam. Diskusi dari sesi ini dirangkum dan dibagikan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pengalaman membuat media tanam sendiri, dan sebagian juga menggunakan media tanam yang siap pakai. Media tanam mereka peroleh dengan membeli yang sudah siap pakai dibeli di kios penjual tanaman hias.



Gambar 2. Tim dan Peserta Pelatihan



Gambar 3. Pelatihan Proses Pembuatan Media Tanam

Pada sesi ke dua berdurasi 45 menit, pelatihan teknis dan keterampilan dalam pembuatan media tanam meliputi persiapan media tanam, pemilihan bahan, pembuatan, pengemasan media tanam, dan cara penggunaan media tanam (Gambar 4). Media tanam yang diperagakan adalah media tanam berbahan dasar pupuk kandang kotoran kambing. Tim memberikan pelatihan tentang cara memilih media tanam yang baik pertumbuhan tanaman. Beberapa hal yang diutarakan untuk memilih media tanam yang baik yaitu: Kandungan hara media tanam yang kaya akan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Media tanam yang baik biasanya mengandung bahan organik seperti pupuk kompos atau pupuk kandang yang memberikan nutrisi penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium (Adnan et al., 2022; Natalia et al., 2022).

Struktur dan Tekstur Media tanam ideal memiliki struktur yang remah dan tekstur yang baik untuk memungkinkan aerasi udara yang cukup dan drainase yang baik. Tanaman membutuhkan ruang untuk perkembangan akar. Sebaiknya steril atau bebas dari patogen dan gulma. Ini membantu mencegah penyakit tanaman dan kompetisi nutrisi dengan gulma yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Pilihan media tanam yang tersedia secara lokal dan sesuai dengan anggaran yang dimiliki. Dengan memilih media tanam yang baik, dapat memberikan kondisi optimal bagi tanaman untuk tumbuh dengan sehat dan produktif.



Gambar 4. Cara Penggunaan Media Tanam

Selain pemilihan media tanam yang tepat, kualitas media tanam juga dipengaruhi oleh cara penyimpanannya. Salah satu cara untuk menjaga kualitas media tanam dipengaruhi oleh jenis kemasan yang digunakan. Pada pelatihan ini diberikan contoh kemasan berbahan aluminium foil, kertas, dan plastik. Setiap jenis kemasan mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Misalnya, aluminium foil yang biasa digunakan untuk menyimpan media tanam karena sifatnya yang kedap air dan udara, sehingga kualitas media tanam tetap terjaga selama penyimpanan. Sebaliknya, kemasan kertas cenderung sensitif terhadap kelembapan dan air, sehingga mudah berjamur dan robek. Kemasan plastik tahan terhadap kelembapan, kuat terhadap tekanan, dan tidak mudah robek atau pecah. Setelah demonstrasi pengelolaan media tanam, peserta sangat antusias mencoba sendiri dengan memilih bahan, membersihkan, dan menyaring media tanam dengan baik. Pada sesi ketiga, tim memberikan pelatihan tentang cara menyemai media tanam. Media tanam yang digunakan berupa pupuk kandang yang berasal dari kotoran kambing yang bersumber dari peternak kambing di kecamatan Pasir Mulya.

D. PENUTUP

Seluruh peserta terlibat aktif dalam penyuluhan dan pelatihan, terbukti dengan banyaknya pertanyaan dan pendapat yang mereka sampaikan. Selain itu, peserta juga bersemangat berlatih memilih bahan media yang berkualitas, memilahnya, dan menggunakan media tanam. Mereka sangat tanggap dan membawa pulang media tanam untuk digunakan di pekarangan mereka sendiri.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini berhasil dilaksanakan berkat dukungan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nusa Bangsa, serta para pengurus dan anggota PKK RW06 Desa Pasir Mulya, dan kepada semua pihak yang telah berperan dalam perencanaan, pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan, serta penulisan artikel ini.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Adiprasetyo, T., Hermawan, B., Herman, W., & Arifin, Z. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Tanam Dengan Memanfaatkan Sumber Daya Lokal Di Kelurahan Beringin Raya Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dewantara*, 3(1), 37–40.
- Ekawati, R., Saputri, L. H., Kusumawati, A., Paongan, L., & Ingesti, P. S. V. R. (2021). Optimalisasi Lahan Pekarangan dengan Budidaya Tanaman Sayuran sebagai Salah Satu Alternatif dalam Mencapai Strategi Kemandirian Pangan. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.42397>
- Febriyanti, P. R., Masnang, A., & Karmanah, K. (2023). Efektivitas Pemberian Pupuk Organik Cair Cangkang Telur dan Kulit Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat Sayur (*Lycopersicum Esculentum* Mill.). *Jurnal Ilmiah Respati*, 14(1), 107–121. <https://doi.org/10.52643/jir.v14i1.3185>
- Masnang, A., Andriyanty, R., Hendri, A., & Djannah, A. (2019). Pembinaan Kelompok Tani Untuk Optimalisasi Lahan Sempit Berbasis Konservasi Tanah. *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)*, 7(1), 18–27.

- <https://doi.org/10.29313/ethos.v7i1.3853>
- Masnang, A., Jannah, A., Purba, T. Y., & Rosyad, A. (2022). Technical Guidance for Revitalizing Land Yard in the Family Welfare Empowerment Group (PKK) Pasir Mulya Village , Bogor City. *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM-Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya*, 5(2).
- Masnang, A., Jannah, A., Wibaningwati, D. B., Nurilmala, F., & Nurhayati, L. (2022). Placement Precision of Organic Fertilizer Based on Soil Conservation in Taro Cultivation. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 11(3), 396. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v11i3.396-404>
- Nasution, Y., & Tammin T, P. (2022). Pengaruh Media Tanam Sabut Kelapa (Cocopeat) dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutencens* L). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 7(1), 41. <https://doi.org/10.32503/hijau.v7i1.2257>
- Prasetyo, A., Mahananto, Harieni, S., & Aziez, A. F. (2021). Perbaikan Media Tanam dengan Penggunaan Ph Meter dan Moisture Meter pada Agribisnis Tanaman Hias. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(02), 50–55. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v1i02.1452>
- Setiawan, A. N., & Wijayanti, S. N. (2020). Pengelolaan Pekarangan Melalui Hatinya PKK untuk Ketahanan Pangan dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(2), 95. <https://doi.org/10.20961/prima.v4i2.43327>
- Solihin, D., Susanto, N., Setiawan, R., Ahyani, & Darmadi. (2020). Penerapan Strategi Pemasaran Sebagai Upaya Kelurahan Paninggilan Utara Ciledug. *Abdi Laksana Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 351–355.
- Susanto, H., Taufiq, A., Gunawan, A., & Sholeh, M. (2023). Program Pelatihan Berkelanjutan Standar Operasional Prosedur Media Tanam Organik Pada Pengembangan Padi Premium Berbasis Polybag. *SEMANGGI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(01), 1–13. <https://doi.org/10.38156/sjpm.v2i01.124>