

Peningkatan Fungsi Pekarangan dengan Bahan Organik

Increasing the Function of the Garden with Organic Materials

Renfiyeni^{1*}, Mahmud²

¹Program Studi Agroteknologi, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Indonesia

²Program Studi Agribisnis, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Indonesia

*Corresponding author: renfiyeni@yahoo.com

Abstrak

Sebagaimana kita ketahui di kompleks perumahan umumnya mempunyai pekarangan dengan luas yang terbatas, seperti di RT VII Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Telah dilakukan kegiatan yang bertujuan agar peserta memahami fungsi pekarangan sehingga dapat memenuhi kebutuhan keluarga. Kegiatan diawali dengan survey ke lokasi. Diketahui permasalahan bahwa pekarangan belum dimanfaatkan secara optimal. Untuk itu dilakukan sosialisasi dan diskusi tentang pengaturan tata letak tanaman di pekarangan serta pendampingan pembuatan pupuk organik cair dan pestisida nabati untuk mendukung pertumbuhan tanaman di pekarangan. Kegiatan diikuti oleh peserta dengan antusiasme yang cukup tinggi. Terlihat dari peningkatan pemahaman peserta tentang fungsi pekarangan. Peserta juga mampu membuat pupuk organik cair dan pestisida nabati yang akan diaplikasikan ke tanaman. Hal ini menjadi point penting karena peserta telah ikut melestarikan lingkungan dengan penggunaan bahan-bahan organik yang ramah lingkungan. Dimulai dari kegiatan kecil skala rumah tangga berbasis organik, diharapkan dapat tercipta pertanian berkelanjutan menuju ketahanan pangan. Dari peninjauan yang dilakukan diketahui bahwa peserta memahami dan mampu membuat pupuk organik cair dan pestisida nabati. Semoga kegiatan yang dilakukan memberikan manfaat yang besar bagi peserta dan sekaligus kelestarian lingkungan.

Kata Kunci: lingkungan, pestisida nabati, pupuk organik cair

Abstract

As we know, housing complexes generally have yards with limited areas, such as in RT 07 Kuranji Village, Kuranji District, Padang City. The activity was carried out to help participants understand the function of the yard so that it can meet family needs. The activity began with a survey of the location. It is known that the problem that occurs is that the yard has not been utilized optimally. For this reason, socialization and discussion were carried out on the arrangement of plant layout in the yard and assistance in making liquid organic fertilizers and plant-based pesticides to support plant growth. Participants with relatively high enthusiasm attended the activity. This can be seen from the increase in participants' understanding of the function of the yard. Participants could also make liquid organic fertilizers and plant-based pesticides that will be applied to plants. This is essential because participants have participated in preserving the environment by using environmentally friendly organic materials. Starting from household-scale activities based on organic, it is hoped that sustainable agriculture can

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

be created to promote food security. The study shows that participants understand and can make liquid organic fertilizers and plant-based pesticides. Hopefully, the activities carried out will provide significant benefits for participants and at the same time promote environmental sustainability.

Keywords: *botanical pesticides, environment, liquid organic fertilizer*

PENDAHULUAN

Pekarangan disebut “*Erfbouw*” atau “*Compound garden*” atau “*mixed garden*”, yang didefinisikan sebagai lahan terbuka yang berada di sekitar rumah tinggal atau bangunan tempat tinggal lainnya, dengan batas pemilikan yang jelas. Lahan ini dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti sumber pangan keluarga, sumber pendapatan, dan bahkan sebagai lahan untuk penanaman tanaman hias. Menurut Rahayu dan Prawiroatmodjo (2005), pekarangan adalah sebidang tanah dengan batas tertentu, yang di atasnya terdapat bangunan tempat tinggal, dan memiliki hubungan fungsional (ekonomi, biofisik, sosial budaya) dengan penghuninya. Sedangkan menurut Poerwadarminta (2006), pekarangan adalah sebidang tanah yang terletak di sekitar rumah, ditanami berbagai jenis tanaman, dan memiliki hubungan kepemilikan serta fungsional dengan rumah.

Pekarangan tanpa disadari mempunyai peranan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga dan menyangga biaya rumah tangga. Telah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di RT 07 Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, dengan judul Peningkatan Fungsi Pekarangan dengan Bahan Organik. Kegiatan ini meliputi Survey, Sosialisasi dan diskusi, serta Pendampingan Pembuatan Pupuk organik Cair dan Pestisida nabati. Diharapkan setelah kegiatan ini selesai, peserta memahami dan bisa memanfaatkan pekarangan secara optimal.

Pekarangan memiliki fungsi ganda yaitu fungsi produksi dan fungsi sosial. Dari segi fungsi produksi pekarangan akan menghasilkan produk-produk berupa hasil tanaman, ternak dan bahan-bahan lain. Sedangkan dari fungsi sosial, pekarangan dapat dimanfaatkan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan sosial, seperti pertemuan dan lain-lain. Berbagai fungsi penting pekarangan bagi rumah tangga secara tidak langsung dapat memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, dan memberikan manfaat secara ekonomi dan lingkungan. Secara rinci dapat

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

dikemukakan fungsi pekarangan sebagai berikut :

1. Penghasil bahan pangan tambahan (seperti jagung, gaplek dan lain-lain) sebagai penganan, lauk-pauk dan buah.
2. Penghasil uang tunai harian atau mengurangi belanja dapur sehingga disebut sebagai lumbung hidup (kelapa, pisang, nangka, dan lain-lain).
3. Penghasil bumbu-bumbu, rempah-rempah, obat-obatan atau jamu-jamuan, dan wangi-wangian, sehingga disebut apotik hidup (tanaman obat keluarga).
4. Penghasil bahan bangunan seperti : bambu dan lain-lain.
5. Penghasil kayu bakar, dari ranting-ranting pohon yang dipangkas, pelepah kelapa dan lain-lain.
6. Penghasil bahan baku kerajinan tangan atau industri rumah tangga, industri kecil seperti bambu, batok kelapa untuk arang dan lain-lain.
7. Untuk daerah tertentu, sebagai penghasil ikan dan ternak

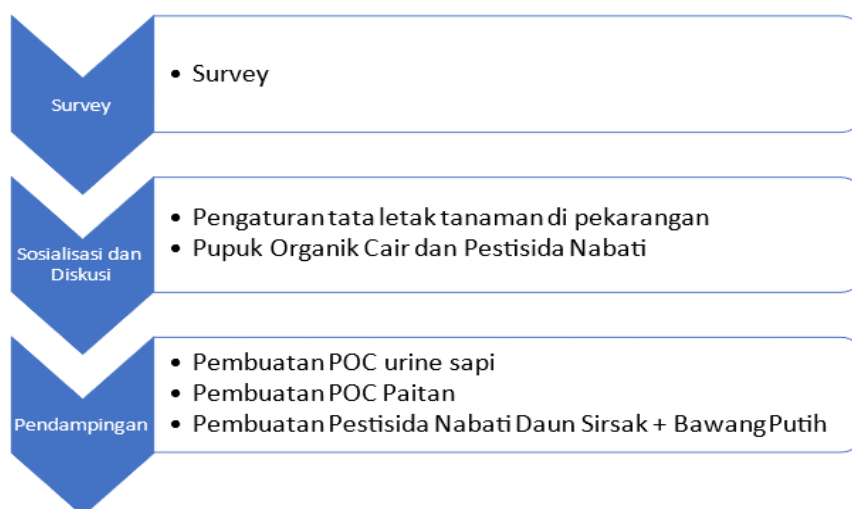
METODE PELAKSANAAN

Survey

Survey dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada, sehingga kegiatan yang dilakukan secara tepat dapat memberikan solusi terhadap masalah tersebut. Sebagaimana kita ketahui di wilayah Komplek perumahan, lahan pekarangan yang tersedia relatif sempit. Lahan tersebut dimanfaatkan untuk semua aktifitas keluarga, mulai dari tempat bermain anak, tempat jemur pakaian, garase dan sebagainya. Permasalahannya adalah bagaimana mengelola pekarangan tersebut sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal. Hal ini perlu perencanaan yang matang sehingga lahan pekarangan tersebut memberikan manfaat optimal. Selain untuk lahan aktifitas keluarga, lahan dapat juga digunakan untuk menanam tanaman favorit anggota keluarga. Diharapkan dari pekarangan dapat memenuhi kebutuhan keluarga sehingga secara tidak langsung menuju terciptanya ketahanan pangan. Dalam hal ini difokuskan pada pemanfaatan bahan-bahan organik, sehingga tercipta pertanian berkelanjutan dalam skala pekarangan. Berikut dapat dilihat bagan alir kegiatan.

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan



Gambar 1. Bagan alir kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaturan tata letak tanaman di pekarangan

Tata letak tanaman di pekarangan haruslah diatur sedemikian rupa sehingga antara satu tanaman dengan tanaman lain tidak saling tumpang tindih, supaya semua mendapatkan faktor tumbuh yang cukup. Untuk itu perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

a. Zona Lahan

Di pekarangan terdapat 3 zona lahan, yakni zona depan, zona tengah dan zona belakang. Di zona depan biasanya diisi dengan tanaman hias yang menambah nilai estetika pekarangan. Tanaman hias disusun sedemikian rupa berdasarkan ketinggian dan warna, sehingga terlihat menarik. Zona tengah berfungsi sosial atau santai. Pada zona ini bisa ditempatkan gazebo atau pergola yang digunakan untuk bersantai dan area bermain anak. Terdapat juga garase pada zona ini. Beberapa tanaman hias atau kolam hias juga melengkapi zona ini. Zona belakang biasa ditanami dengan tanaman sayur, buah, dan tanaman obat. Selain itu terdapat juga area jemur pakaian atau ada juga kandang ayam atau kolam ikan. Kandang ayam atau kolam ikan merupakan kesatuan yang terintegrasi dengan pekarangan.

b. Komposisi tanaman

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

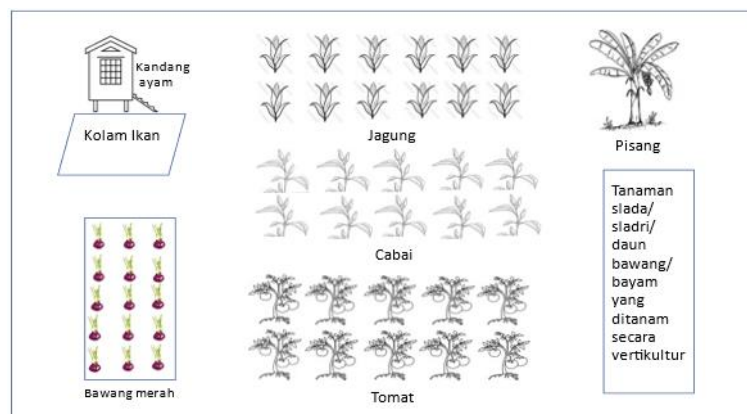
Tanaman disusun berdasarkan ketinggiannya sehingga terbentuk sebuah komposisi yang menarik. Tanaman yang tinggi ditempatkan di belakang sehingga tidak menutupi tanaman yang lebih pendek. Tanaman yang ketinggiannya sedang dapat ditempatkan di depan tanaman yang tinggi, kemudian tanaman yang pendek di tempakan di depan, sehingga tidak ternaungi oleh tanaman lain.

c. Pencahayaan

Cahaya merupakan faktor penting untuk pertumbuhan tanaman. Berdasarkan kebutuhan cahaya, tanaman secara umum dapat dibedakan atas 3 golongan, tanaman yang perlu cahaya matahari penuh, tanaman yang perlu naungan, tanaman yang tidak terpengaruh oleh cahaya. Dalam penempatannya tanaman perlu diatur sesuai kebutuhan cahayanya. Tanaman butuh cahaya di tempatkan di tempat terbuka, sedangkan tanaman naungan di tempatkan di tempat yang teduh.

d. Sirkulasi akses

Sirkulasi akses dimaksud adalah jalur yang memudahkan penggunaanya untuk dapat berjalan tanpa merusak tanaman yang ada. Sirkulasi akses dapat dibuat dengan membuat jalur berupa pengerasan (pavement) dengan deretan batu kerikil atau beton yang diselingi rumput.



Gambar 2. Contoh Tata Letak Tanaman di zona belakang

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

Copyright © 2025, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mahaputra Muhammad Yamin (JUPEMY), Volume 04, Nomor 01, Mei 2025

Pupuk Organik Cair dan Pestisida Nabati

Pupuk Organik Cair merupakan pupuk yang terbuat dari bahan-bahan alami (organik) dan berbentuk cair, yang digunakan untuk menyuburkan tanaman. Pupuk ini mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman, seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), serta mikroorganisme bermanfaat. Aplikasi POC ke tanaman dapat dilakukan dengan menyemprotkan ke daun atau dapat juga disiramkan ke tanah. Menurut Pangestu (2019), Pupuk organik cair (POC) merupakan larutan hasil fermentasi bahan-bahan organik yang berasal dari sisa-sisa tanaman maupun kotoran hewan, sehingga dapat digunakan sebagai penambah unsur hara yang baik bagi tanaman. Jika dibandingkan dengan penggunaan pupuk organik padat penggunaan pupuk organik cair lebih menguntungkan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan pupuk organik cair memiliki keunggulan diantaranya yaitu, lebih mudah di serap oleh tanaman karena berbentuk cair, dapat mengatasi defisiensi hara, dapat digunakan sesering mungkin, dan pupuk organik cair memiliki bahan pengikat sehingga dapat diserap dengan mudah oleh tanaman. Dijelaskan oleh Suriadikarta (2006), keunggulan dari pupuk organik cair yaitu : a. Mudah untuk membuatnya, b. Murah harganya, c. Tidak ada efek samping bagi lingkungan maupun tanaman, d. Bisa juga dimanfaatkan untuk mengendalikan hama pada daun (bio-control), seperti ulat pada tanaman sayuran, e. Aman karena tidak meninggalkan residu dan tidak mencemari lingkungan. Menurut Marpaung (2016) dan Mappanganro, *et al* (2019), pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat di antaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman leguminosae, sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara, dapat meningkatkan vigor tanaman, sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, serangan patogen penyebab penyakit, merangsang pertumbuhan cabang produksi, serta mengurangi gugurnya daun, bunga, dan bakal buah.

Menurut Yora *et al.*, (2022), urine sapi merupakan bahan tidak termanfaatkan dapat diolah menjadi sumber energi alternatif pupuk organik. Dijelaskan Renfiyeni *et al* (2022), pupuk organik cair urine sapi mempunyai potensi untuk memenuhi kebutuhan pupuk tanaman. Hasil penelitian Renfiyeni (2022) menunjukkan bahwa aplikasi pupuk organik cair fermentasi

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

urine sapi terhadap tanaman bawang merah memberikan hasil tertinggi pada dosis 50 ml/1 liter air, terlihat dari angka tertinggi pada tinggi tanaman, bobot segar umbi per rumpun, bobot kering umbi per rumpun dan hasil per hektar.

Menurut Renfiyeni *et al.*, (2023), penggunaan POC paitan pada kacang hijau diperoleh bahwa dosis 80% POC + 20% air cenderung memberikan hasil terbaik pada jumlah polong, bobot 100 biji, bobot biji per petak dan per hektar. Sementara itu menurut Elinda *et al.*, (2023), perlakuan dosis pupuk organik cair paitan 80 ml menghasilkan berat produksi bunga dan berat bunga terbaik pada bunga kol.

Pestisida nabati adalah pestisida alami yang dibuat dari tanaman atau bagian tanaman (daun, akar, biji, kulit, batang, getah, dan lain-lain) yang memiliki sifat racun, penolak, atau penghambat perkembangan hama dan penyakit tanaman. Pestisida ini aman bagi lingkungan, manusia, dan hewan jika digunakan dengan benar. Pestisida Nabati mempunyai beberapa keuntungan, diantaranya 1) Ramah lingkungan dan mudah terurai, sehingga tidak merusak lingkungan, 2) Tidak menyebabkan resistensi hama jika digunakan bergantian. 3) Dapat dibuat sendiri dengan mudah dari bahan yang murah dan mudah ditemukan. 4) Aman untuk tanaman dan bisa digunakan mendekati masa panen. Beberapa tanaman yang berpotensi digunakan sebagai pestisida nabati di antaranya daun dan biji mimba sebagai racun serangga dan repelen (penolak), umbi bawang putih mengandung anti bakteri, anti jamur, anti ulat, daun sirih sebagai racun serangga (ulat, wereng), rimpang temulawak sebagai anti jamur, dan anti bakteri.

Pendampingan Pembuatan Pupuk organik Cair dan Pestisida Nabati

POC urine sapi

Bahan yang dibutuhkan :

1. Urine sapi segar 10 liter
2. Molase atau gula merah cair 1 liter
3. EM4 pertanian 100 ml
4. Jerigen atau drum tertutup (tapi ada lubang udara kecil)

Semua bahan dimasukkan ke dalam jerigen dan dicampur sampai rata. Kemudian jerigen

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

ditempatkan di tempat yang teduh dan tidak terkena cahaya matahari. Fermentasi dilakukan selama 14 hari, semakin lama akan lebih baik, karena makin matang. Dilakukan pengadukan ringan 1-2 hari sekali untuk mengeluarkan gas dari dalam campuran bahan. Bisa juga jerigen diberi lubang kecil atau diberi slang kecil untuk mengalirkan udara. Kalau sudah matang POC dapat diaplikasikan ke tanaman dengan cara menyiramkan atau menyemprotkan. Sebelum aplikasi dilakukan pengenceran POC dengan air perbandingan 1 : 10. Larutan tersebut dapat digunakan untuk menyiram tanaman 1-2 kali seminggu. Apabila aplikasi dilakukan dengan menyemprotkan ke tanaman, maka larutan dibuat lebih encer dengan perbandingan POC dengan air 1 : 20. Penyemprotan dilakukan ke seluruh permukaan tanaman terutama daun baik bagian atas dan bawah daun. Penyemprotan dapat dilakukan 1-2 kali dalam seminggu.

POC Paitan

POC Paitan (*Tithonia diversifolia*) adalah pupuk alami berbasis fermentasi dari tanaman paitan, yaitu sejenis gulma yang kaya unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) dan unsur mikro. Ada beberapa manfaat dari POC paitan di antaranya meningkatkan kesuburan tanah, merangsang pertumbuhan daun, batang, dan akar, mempercepat pertumbuhan tanaman sayur, padi, jagung, dan hortikultura.

Bahan/ alat pembuatan POC Paitan :

1. Daun dan batang muda paitan: $\pm$ 5 kg
2. Air bersih: $\pm$ 10 liter
3. Gula merah/molase: $\pm$ 500 gram
4. EM4: $\pm$ 100 ml
5. Ember/jerigen dengan penutup

Untuk membuat POC paitan, semua bahan di masukkan ke dalam jerigen. Sebelumnya daun/batang paitan dicacah dulu untuk memudahkan proses fermentasi. Sebaiknya jerigen diberi lobang kecil atau slang kecil untuk mengeluarkan gas dari dalam jerigen. Diperlukan pengadukan ringan 1-2 hari sekali supaya fermentasi merata. Jerigen ditempatkan di tempat teduh yang tidak mendapat cahaya matahari. Setelah 14 hari POC sudah matang dan dapat

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

digunakan. Untuk aplikasi dapat digunakan ke daun (diseprotkan) atau dapat juga disiramkan ke tanah. Apabila disemprotkan ke daun maka dilakukan pengenceran POC dengan air perbandingan 1 : 15-20. Tetapi bila disiramkan ke tanah maka diencerkan dengan perbandingan POC dengan air 1 :10. Aplikasi dapat dilakukan 1-2 kali dalam seminggu.

Pestisida Nabati Daun Sirsak + Bawang Putih

Bahan yang diperlukan :

1. 10 lembar daun sirsak
2. 5 siung bawang putih
3. 1 liter air
4. 1 sdm sabun cair (sebagai perekat)

Cara pembuatan:

Daun sirsak dan bawang putih dihaluskan, kemudian dicampur dengan 1 liter air, didiamkan selama 12 jam (atau difermentasi 1–2 hari). Setelah itu disaring dan tambahkan sabun cair. Aplikasi ke tanaman dapat dilakukan dengan penyemprotan pada tanaman pagi/sore hari.

Dari kegiatan sosialisasi dan diskusi di Kelurahan Kuranji diketahui bahwa peserta sangat antusias mengikuti acara, karena berkaitan langsung dengan permasalahan yang mereka hadapi. Keaktifan peserta dapat dilihat dari perhitungan, sekitar 51% peserta sangat aktif, 17% aktif, 15% cukup aktif, 10% kurang aktif dan 7% tidak aktif. Sebagian besar peserta paham dan ingin menerapkan di pekarangan mereka. Walaupun ada beberapa peserta yang sudah melakukan pemanfaatan pekarangan namun belum optimal. Dari perhitungan yang dilakukan, terdapat sekitar 67% peserta sangat paham, 30% paham dan 3% kurang paham. Dari kegiatan pendampingan yang dilakukan, peserta dapat dengan mudah memahami dan membuat POC dan pestisida nabati. Demikian juga dengan sosialisasi pengaturan dan tata letak tanaman, peserta dapat mengerti dengan mudah. Pengetahuan ini diperlukan untuk diterapkan di pekarangan peserta yang tidak terlalu luas, sehingga pekarangan dapat bermanfaat secara optimal.

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan

Pengelolaan tanaman yang ada di pekarangan berbasis organik, sehingga tanah dan lingkungan terjaga dari residu bahan kimia.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan dapat dipahami oleh peserta dan diharapkan peserta dapat mempraktekkan di pekarangan mereka. Sehingga fungsi produksi dan sosial dari pekarangan dapat ditingkatkan dengan pengaturan tata letak tanaman yang baik, serta pemanfaatan pupuk organik cair dan pestisida nabati. Diharapkan tercipta pertanian berkelanjutan yang dimulai dari pekarangan yang berbasis organik menuju ketahanan pangan. Untuk itu disarankan dalam pengelolaan tanaman di pekarangan digunakan bahan-bahan organik, sehingga terbebas dari bahan kimia yang dapat merusak lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Elinda, F., M Yora, Renfiyeni, J Hendri, A Meyuliana, and A Wulandari. 2023. The response of growth and production in cauliflower with different doses of Paitan liquid organic fertilizer. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1160 (2023) 012015 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1160/1/012015 : 1-7
- Mappanganro R, K Kiramang dan MD Kurniawan. 2019. Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi terhadap Tinggi Pennisetum purpureum cv. Mott. J. Ilmu dan Industri Peternakan. 4(1):23-31.
- Marpaung, A.E., B. Karo, dan K. Dinata. 2016. Pemanfaatan pupuk organik cair (POC) dari limbah pertanian asal sumber daya alami pada budidaya sayuran bawang daun (*Allium fistulosum* L.). Proseding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Modern Mendukung Pertanian berkelanjutan, 316-322. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Balitbangtan. Bengkulu.
- Pangestu, P., & Tyasmoro, S. Y. (2019). Pengaruh pemberian pupuk organik cair dan kompospaitan (*Tithonia diversifolia* (hems.) Gray) terhadap pertumbuhan tanaman mint (*mentha arvensis* L.). Jurnal produksi tanaman, 1115-1120.
- Poerwadarminta, W. 2006. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Balai Pustaka. Jakarta
- Rahayu, M. dan Prawiroatmodjo S. 2005. Keanekaragaman Tanaman Pekarangan dan Pemanfataannya di Desa Lampeapi Pulau Wawoni Sulawesi Tenggara. Jurnal Teknologi Lingkungan. 6(2): 360-364.
- Renfiyeni. 2022. Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair Fermentasi Urine Sapi . Jurnal Agronida ISSN 2407-9111 Volume 8 (2) : 50-57.

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Pekarangan

- Renfiyeni, Mahmud, M.Yora, A.Meyuliana, D.J. Ilham. 2022. Penerapan Teknologi Produksi Cabai Tahan Penyakit Kuning Keriting Di Nagari Paninggahan Kecamatan Junjung Sirih, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. *Communnity Development Journal*. Vol.3 (3): 1412-1418
- Renfiyeni, F. Elinda, R. Syahbandi, H. Andraini. 2023. Pengaruh pupuk organik cair paitan (*Tithonia diversifolia*) Terhadap pertumbuhan dan hasil kacanghijau (*Vigna radiata*). *Jurnal Ilmiah Bareh Solok* Vol 08 (02): 1-10
- Suriadikarta, D. Ardi., Simanungkalit R.D.M. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Jawa Barat: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Hal 2
- Yora M, F. Elinda, Renfiyeni, A. Meyuliana, Chrisnawati, D.J. Ilham. 2022. Pemanfaatan Limbah Urine Sapi, Sampah Organik Dan Gulma Sebagai Pupuk Organik Dan Pestisida Nabati Di Kelompok Tani Ternak Sapakek Basamo. *Communnity Development Journal*. Vol.3 (2) : 1162-1167

Renfiyeni dan Mahmud

Peningkatan Fungsi Perkarangan