

POTENSI DAN PEMANFAATAN PEKARANGAN MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI DESA DARU KECAMATAN KAO UTARA

Ariance Y. Kastanja¹, Zeth Patty^{1*}, Iranto Dadalaka²

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan
Universitas Hein Namotemo – Tobelo

²Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan
Universitas Hein Namotemo – Tobelo

E-mail: zethpatty4@gmail.com

Diterima : 21 September 2022

Disetujui : 24 Oktober 2022

Diterbitkan : 25 Oktober 2022

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan di Desa Daru Kecamatan Kao Utara ini, bertujuan untuk memberi pengetahuan bagi masyarakat tentang pemanfaatan pekarangan, dengan cara bertanam menggunakan sistem vertikultur yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pangan dan ekonomi keluarga. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah penyuluhan tentang pengelolaan pekarangan dengan sistem budidaya vertikultur. Peserta kegiatan initerdiri dari tim PKK Desa Daru, Pemuda Desa Daru serta masyarakat yang memiliki keinginan untuk mengolah lahan pekarangan, terutama yang dapat memanfaatkannya untuk budidaya tanaman sayuran di pekarangan. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan kelompok tim PKK dan pemuda desa dalam memanfaatkan pekarangan, terutama budidaya tanaman dengan sistem vertikultur dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar lingkungan rumah dan desa.

Kata Kunci: pekarangan, vertikultur, tanaman sayuran, tim PKK.

Abstract

The community service activities that have been carried out in Daru Village, North Kao sub-District, aims to provide knowledge for the community about the use of the yard, by farming using a vertical cultural system that is useful for improving the quality of food and the family's economy. The method used in this service activity is counseling about the management of the yard with a vertical cultural cultivation system. Participants in this activity were the Daru Village PKK Team, Daru Village Youth and the people who had the desire to cultivate the yard, especially those who can use it for the cultivation of vegetables in the yard. The results of community service activities show that there has been an increase in the knowledge of the PKK Team and Village Youth Groups in utilizing the yard, especially plant cultivation with a vertical cultural system by utilizing materials that are around the home and village environment

Keywords: the yard, Vertical culture, vegetable crops, PKK team

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pemanfaatan lahan pekarangan dengan berbagai aktivitas pertanian memiliki potensi besar dalam mewujudkan ketahanan pangan berbasis keluarga (Ashari et al., 2012). Hanya saja, hingga saat ini pemanfaatannya belum dilakukan secara maksimal. Mayoritas masyarakat masih memanfaatkan lahan pekarangan seadanya saja, padahal jika dioptimalkan dapat ditanami beragam jenis tanaman yang bisa

memenuhi ketersediaan pangan bagi keluarga. Pemanfaatan pekarangan memiliki arti dan manfaat yang sangat penting untuk kebutuhan dan kelangsungan hidup kita jika pekarangan sekitar kita dapat kita manfaatkan. Beberapa fungsi dan manfaat pekarangan yaitu : Pemenuhan gizi keluarga, sebagai lumbung pangan, apotik hidup menambah penghasilan, menghasilkan bahan bangunan, sebagai tempat rekreasi keluarga (Suwardiyasa, 2018). Pemanfaatan

lahan pekarangan merupakan salah satu alternatif untuk mewujudkan kemandirian pangan dalam rumah tangga, karena dengan kegiatan ini masyarakat akan menjadi terbiasa dan terdidik untuk memanfaatkan potensi yang ada walau hanya sejengkal tanah, sehingga kebutuhan pangan dan gizi keluarga tidak lagi menjadi masalah serta pendapatan keluarga juga akan bertambah (Sartika, 2019).

Pemanfaatan lahan pekarangan dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan melakukan budidaya tanaman sayuran dengan sistem vertikultur. Sistem budidaya vertikultur merupakan sistem budidaya tanaman yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Sistem budidaya ini dapat dilakukan di dalam ruangan (*indoor*) atau di luar ruangan (*outdoor*). Kelebihan dari sistem ini adalah efisiensi dalam penggunaan lahan, efisien dalam pengendalian gulma, hemat dalam penggunaan pupuk dan pestisida. Jenis jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan dalam sistem budidaya vertikultur adalah jenis tanaman yang memiliki nilai ekonomis tinggi, berumur pendek atau jenis tanaman semusim seperti sayuran seledri, packchoy, selada, serta jenis tanaman yang sistem perakarannya tidak terlalu luas.

Desa Daru merupakan 1 dari 12 desa di Kecamatan Kao Utara dengan luas 17,92 km² atau 7,98 persen dari luas wilayah Kecamatan Kao Utara, dan berjarak ± 61 km dari Kota Tobelo sebagai Pusat Kota Kabupaten Halmahera Utara. Jumlah penduduk Desa Daru sebanyak 2.111 Jiwa yang terdiri dari 1086 laki-laki dan 1025 perempuan, dengan kepadatan penduduk 117,77 km² (BPS Halut 2021). Masyarakat Desa Daru sebagian besar adalah petani dengan jumlah kepala keluarga yang bekerja

di bidang pertanian sebanyak 275 orang, sedangkan sisanya bekerja di bidang lain seperti pengusaha, buruh, pedagang, pegawai, wirausaha dan sebagainya. Jenis tanaman perkebunan yang diusahakan oleh masyarakat adalah kelapa, cengkeh, pala dan kakao, sedangkan tanaman pangan yang banyak diusahakan antara lain ubi kayu dan jagung. Selain itu masyarakat Desa Daru juga membudidayakan tanaman pisang untuk dikonsumsi keluarga (BPS Halut 2021). Desa ini dipilih sebagai tempat pelaksanaan kegiatan karena adanya permintaan oleh pemerintah desa melalui kelompok Mahasiswa KKN Universitas Hein Namotemo yang melaksanakan kegiatan KKN di Desa tersebut.

Diharapkan dengan adanya kegiatan penyuluhan, masyarakat Desa Daru dapat lebih memahami pemanfaatan lahan pekarangan dalam mendukung ketahanan pangan, dan dapat mengembangkan potensi yang ada di desa untuk mendukung upaya meningkatkan ketahanan pangan di daerah ini.

Permasalahan

Masyarakat Desa Daru sebagian besar berprofesi sebagai petani, khususnya tanaman perkebunan seperti kelapa dan pala. Masyarakat terbiasa dengan pemeliharaan jenis tanaman ini, selain berumur panjang, penanganannya tidak membutuhkan perhatian khusus. Perlakuan ini berbeda dengan jenis tanaman semusim seperti jenis tanaman sayuran dimana membutuhkan penanganan dan perlakuan khusus mulai dari pembibitan hingga proses pemeliharannya. Selain itu jenis tanah di Kecamatan Kao didominasi oleh jenis tanah latosol yang dikenal dengan istilah tanah merah, jenis tanah ini miskin unsur hara. Bertolak dari hal ini sehingga masyarakat kurang memanfaatkan lahan pekarangannya untuk

ditanami dengan jenis tanaman sayuran yang berumur pendek dan memiliki nilai ekonomis.

Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Kegiatan Pengabdian masyarakat ini adalah :

- a) Memberikan pengetahuan dasar pemanfaatan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan rumah tangga.
- b) Memberikan pengetahuan dasar mengenai potensi tanaman hortikultura dan tanaman pangan yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan.
- c) Meningkatkan jumlah pemanfaatan pekarangan di Desa Daru.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, memberi beberapa manfaat antara lain :

- a) Masyarakat sasaran di Daru, dapat memiliki pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik tentang konsep ketahanan pangan yang sedang digalakkan oleh pemerintah
- b) Terjalannya hubungan kerjasama antara masyarakat dan dunia kampus, dalam hal ini Program Studi Agroteknologi Universitas Hein Namotemo
- c) Dosen sebagai pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan memiliki tambahan pengalaman dan pengetahuan dalam kegiatan penyuluhan, terutama yang berhubungan dengan masalah ketahanan pangan.

KAJIAN PUSTAKA

Pekarangan

Pekarangan adalah lahan terbuka yang terdapat di sekitar rumah tinggal. Lahan ini jika dipelihara dengan baik akan memberikan lingkungan yang menarik

nyaman dan sehat serta menyenangkan sehingga membuat kita betah tinggal di rumah (Suwardiyasa, 2018). Lebih lanjut dijelaskan bahwa pekarangan rumah kita dapat dimanfaatkan sesuai dengan selera dan keinginan kita, misalnya dengan menanam tanaman produktif seperti tanaman hias, buah, sayuran, rempah-rempah dan obat-obatan. Dengan menanam tanaman produktif di pekarangan akan memberi keuntungan ganda, salah satunya adalah kepuasan jasmani dan rohani. Jika dikelola dengan baik pekarangan rumah dapat memberikan manfaat bagi kehidupan keluarga seperti : tempat bermain, tempat rekreasi, sumber pangan dan juga sebagai sumber pendapatan. Selain itu Pemanfaatan lahan pekarangan baik di daerah pedesaan maupun perkotaan bisa mendukung ketahanan pangan nasional dengan memberdayakan potensi pangan lokal yang dimiliki masing- masing daerah. Menurut Suwardiyasa, (2018), beberapa fungsi pekarangan antara lain :

- 1) Sumber pangan keluarga, seperti sayur-sayuran, umbi-umbian, buah-buahan serta ternak dan ikan.
- 2) Sumber obat-obatan atau apotik hidup.
- 3) Sumber bumbu, rempah masakan.
- 4) Sumber pupuk organik .
- 5) Sumber keindahan/Estetika.

Safei, (2019), menjelaskan bahwa manfaat pekarangan rumah untuk keluarga antara lain :

- 1) Pemenuhan gizi keluarga : ada beberapa tanaman, ternak dan ikan yang dapat dipelihara di pekarangan dan menghasilkan makanan yang dibutuhkan keluarga, seperti umbi-umbian sebagai sumber vitamin, sedangkan ternak dan ikan sebagai sumber protein dan lemak.

- 2) Lumbung ternak: hasil dari usaha pekarangan dapat diambil sewaktu-waktu dan tidak ada musim pacekliknya.
- 3) Apotik hidup: pekarangan dapat ditanami berbagai tanaman obat yang berkhasiat, jika anggota keluarga sewaktu-waktu sakit dapat ditanggulangi sementara dengan obat yang ada di pekarangan.
- 4) Menambah penghasilan : pekarangan yang dikelola dengan baik, hasilnya dapat dijual sebagai sumber pendapatan keluarga karena banyak komoditas yang tidak membutuhkan lahan yang luas untuk memsudidayakannya.
- 5) Menghasilkan bahan bangunan : jenis tanaman pohon seperti bambu, kelapa, nangka dan tanaman lainnya yang ditanam di pekarangan dapat dijadikan bahan bangunan dan kerajinan rumah tangga.
- 6) Tempat rekreasi keluarga: pekarangan yang ditata dan dirawat secara teratur dapat memberikan keindahan dan rasa tentram bagi orang yang melihatnya.

Vertikultur

Vertikultur adalah sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat, baik indoor maupun outdoor. Sistem budidaya pertanian secara vertikal atau bertingkat ini merupakan konsep penghijauan yang cocok untuk daerah perkotaan dan lahan terbatas (Sukma, 2021).

Ashari dkk, (2012) berpendapat, Produksi tanaman secara vertikultur dipengaruhi oleh penggunaan media tanam dan bahan yang digunakan sebagai wadah tanamnya. Lebih lanjut dijelaskan beberapa jenis bahan yang biasanya digunakan sebagai media tanam adalah

sekam bakar, serbuk pakis, cocopeat, moss dan pupuk kandang. Kompos berperan sebagai pupuk dan hara dalam budidaya vertikultur, sedangkan sekam berperan sebagai penahan air sehingga air tidak mengalir keluar dari wadah. Lebih lanjut dijelaskan juga bahwa media tanam sebaiknya tidak terlalu padat supaya air meresap ke seluruh lapisan tanah (Anonymous, 2021).

Vertikultur dibedakan menjadi beberapa model, antara lain model vertikal, horizontal, gantung dan tempel. Model vertikal menggunakan penopang yang kokoh dan berbentuk silinder serta berdiri tegak pada lahan. Model horizontal disusun secara bertingkat seperti rak atau tangga. Wadah yang biasanya digunakan seperti batang pisang, bambu. Model gantung merupakan model yang cara peletakan wadah digantung dengan menggunakan tali atau kawat. Sedangkan model tempel adalah model vertikultur yang wadahnya ditempel pada dinding atau tembok bangunan atau pagar (Anonymous, 2021).

Jenis tanaman yang dapat ditanam secara vertikultur adalah sawi, seledri, bawang merah, cabe, tomat, dan beberapa jenis lainnya. (Mariyam et al., 2014), berpendapat jenis tanaman yang ditanam dengan sistem vertikultur antara lain jenis sayuran, tanaman hias bahkan jenis tanaman obat. Lebih lanjut dikatakan bahwa jenis sayuran seperti sawi, kucai, pakcoi, kangkung, kemangi, seledri, selada dan daun bawang dapat ditanam dengan cara vertikultur. Selain itu tanaman sayuran yang ditanam dengan sistem vertikultur dapat menggunakan lahan pekarangan, sehingga dapat memenuhi pangan dan gizi keluarga, dan mengurangi pengeluaran belanja rumah tangga.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian berlangsung di Daru Kecamatan Kao Utara Kabupaten Halmahera Utara pada tanggal 24 Maret 2022.

Pemateri dan Peserta

Pemateri / narasumber pada kegiatan ini adalah Dosen Program Studi Agroteknologi Universitas Hein Namotemo - Tobelo, yang memiliki keahlian dan pengetahuan yang memadai tentang ketahanan pangan. Peserta Kegiatan penyuluhan adalah Masyarakat Desa Daru Kecamatan Kao Utara berjumlah 30 orang yang terdiri dari ibu rumah tangga, petani, pemuda desa, dan tim PKK.

Output yang Dicapai

Output dari Kegiatan Pengabdian masyarakat ini adalah :

- Peserta memiliki gambaran mengenai manfaat pekarangan pada tingkat rumah tangga
- Peserta memiliki gambaran mengenai

jenis-jenis tanaman hortikultura dan tanaman pangan yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman pekarangan.

- Peserta memiliki semangat untuk turut berperan dalam pemanfaatan pekarangan di desa Daru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Persiapan

Kegiatan persiapan yang dilakukan dalam rangka pelaksanaan kegiatan pengabdian ini antara lain :

- Mengurus surat penugasan dari LPPM Universitas Hein Namotemo
- Melakukan studi pustaka tentang Ketahanan pangan khususnya pada tingkat rumah tangga
- Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana dari Daru
- Mempersiapkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk power point.



Gambar 1. Rangkaian Kegiatan Penyuluhan oleh Pemateri di Desa Daru

Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan memperkenalkan sistem pemanfaatan pekarangan, budidaya tanaman secara vertikultur, serta jenis-jenis vertikultur. Pekarangan adalah sebidang tanah yang berada di sekitar tempat tinggal, berada di bagian depan, belakang maupun samping dan jelas batasnya sehingga dapat dimanfaatkan oleh seluruh anggota keluarga (Sudarti et al., 2015). Pekarangan dapat dimanfaatkan dengan berbagai jenis tanaman, ternak, dan ikan sehingga ketersediaan bahan pangan bagi anggota keluarga dapat terjamin secara berkesinambungan. Selama masa pandemik covid-19, dimana seluruh masyarakat dianjurkan untuk tinggal di rumah akibat pembatasan sosial, memanfaatkan pekarangan dapat menjadi solusi kegiatan produktif, selain baik bagi aktifitas tubuh juga hasilnya dapat dinikmati oleh seluruh anggota keluarga (Anonimous, 2022).

Setidaknya, ada 4 pelaksanaan pemanfaatan pekarangan yang dapat diterapkan, antara lain warung hidup, apotek hidup, lumbung hidup dan sumber pendapatan keluarga. Teknik vertikultur merupakan cara budidaya tanaman yang dilakukan dengan menempatkan media tanam dalam wadah yang disusun secara vertikal atau bertingkat (Sukma, 2021). Jumlah tanaman

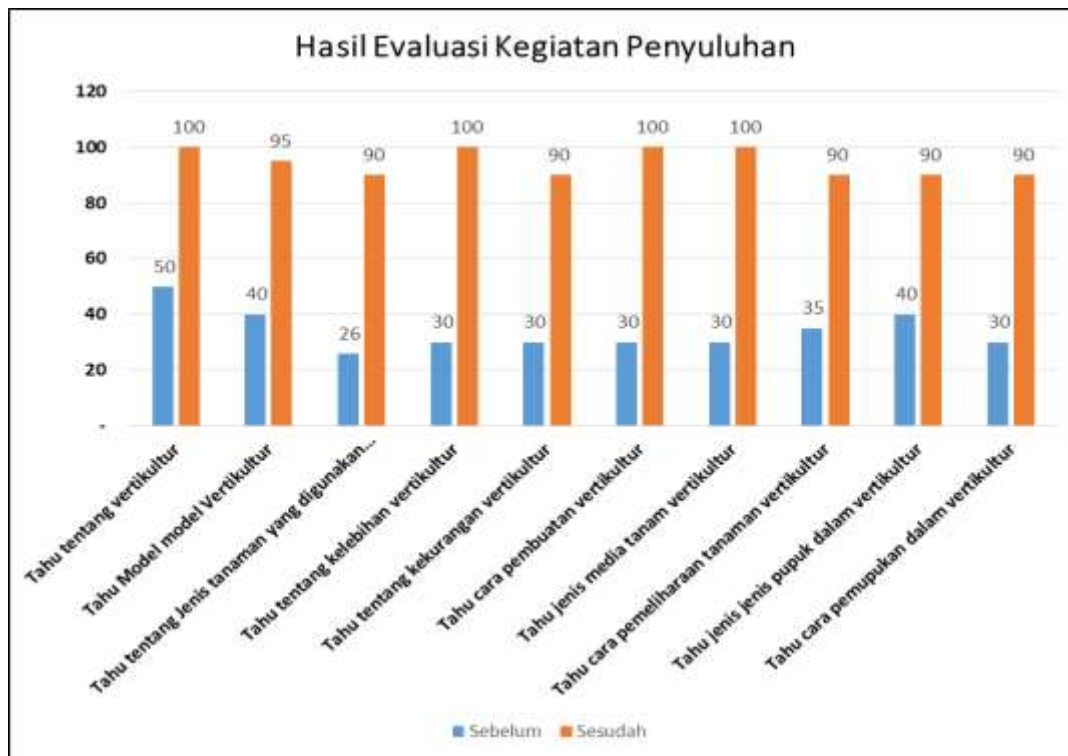
yang digunakan dalam sistem budidaya ini tergantung pada model wadah yang digunakan. Selain itu jenis tanaman yang digunakan dalam sistem budidaya ini adalah tanaman yang memiliki nilai ekonomis tinggi, berumur pendek, atau tanaman semusim seperti seledri, packchoy, sawi, selada, dan lainnya. Menurut Maya (2022), teknik vertikultur memiliki beberapa keunggulan antara lain : (1). hemat lahan dan air, (2). mendukung pertanian organic, (3). wadah media tanam disesuaikan dengan kondisi setempat, (4). umur tanaman relatif pendek, (5). pemeliharaan tanaman relative sederhana, (6). dapat dilakukan oleh siapa saja yang berminat.

Vertikultur dapat dikerjakan dengan memanfaatkan bahan-bahan dan peralatan yang ada di sekitar kita. Pemilihan wadah media sebaiknya dipilih dari bahan yang cukup kokoh dan mampu berdiri tegak. Jenis tanaman yang dapat ditanam secara vertikultur adalah sawi, seledri, bawang merah, cabe, tomat, dan beberapa jenis lainnya. (Mariyam et al., 2014) menjelaskan bahwa jenis tanaman yang ditanam dengan sistem vertikultur antara lain jenis sayuran, tanaman hias bahkan jenis tanaman obat. Lebih lanjut dikatakan bahwa jenis sayuran seperti sawi, kucai, pakcoi, kangkung, kemangi, seledri, selada dan daun bawang dapat ditanam dengan cara vertikultur.



Gambar 2. Foto Bersama Perangkat Desa, Peserta dan Mahasiswa KKN

Evaluasi Kegiatan Penyuluhan



Gambar 3. Hasil Evaluasi Kegiatan Penyuluhan di Desa Daru

Hasil evaluasi pengetahuan peserta terhadap pemanfaatan pekarangan terutama budidaya sayuran dengan sistem vertikultur ditampilkan pada gambar 3. Evaluasi pengetahuan peserta terhadap budidaya vertikultur menunjukkan data bervariasi, dimana sebelum penyuluhan pengetahuan

peserta rata-rata di bawah 50 persen, sehingga perlu dilakukan pendampingan. Hasil evaluasi secara jelas menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan peserta baik dalam hal pengetahuan vertikultur, media tanam maupun pemupukan setelah dilakukan kegiatan penyuluhan.

PENUTUP

Kesimpulan

Penyuluhan tentang pemanfaatan pekarangan untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga merupakan upaya mendasar untuk meningkatkan pemahaman masyarakat di desa atas isu ketahanan pangan. Beberapa hal yang dapat ditarik sebagai kesimpulan antara lain :

- 1) Program pengabdian dalam bentuk penyuluhan cukup membantu masyarakat untuk memahami konsep pemanfaatan lahan pekarangan untuk meningkatkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga.
- 2) Penyuluhan yang diberikan telah

meningkatkan pengetahuan peserta baik dalam hal pengetahuan vertikultur, media tanam maupun pemupukan

Saran

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, maka selanjutnya perlu:

- 1) Mengadakan kegiatan pelatihan di desa Daru Kecamatan Kao Utara untuk lebih memantapkan pengetahuan dan ketrampilan petani dalam memanfaatkan pekarangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. (2021). *√ Pengertian Vertikultur, Jenis, Manfaat dan Contohnya Lengkap _ DosenPertanian.Com.pdf*. Dosenpertanian.Com.
- Anonimous. (2022). *Manfaatkan Pekarangan Rumah Guna Pemenuhan Gizi Keluarga Berita Serupa*. Kantor Kemeterian Agama Kota Semarang.
- Ashari, Saptana, & Purwantini, T. B. (2012). Potensi dan prospek Pemanfaatan Lahan pekarangan Mendukung Ketahanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(1), 13–30.
- BPS Kab. Halmahera Utara. (2019). *Tobelo Selatan dalam Angka* (82050.1910).
- Mariyam, S., Tutiek, R., & Bdidwati. (2014). Implementasi Eco-Education di Sekolah Perkotaan Melalui Budidaya Vertikultur Tanaman Hortikultura Organik. *INOTEKS : Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni*, 18(1), 28–36.
- Maya, K. (2022). *Tanaman Verticulture Berita Terpopuler*. Dinas Pertanian Buleleng.
- Safei, M. (2019). *Fungsi dan manfaat pekarangan*. BPP Nyuatan.
- Sartika, D. (2019). *Pemanfaatan lahan pekarangan*. [Http://Cybex.Pertanian.Go.Id/](http://Cybex.Pertanian.Go.Id/).
- Sudarti, & Turang, A. C. (2015). *Pemanfaatan Pekarangan*. BPTP Sulawesi Utara.
- Sukma, A. (2021). *Vertikultur: Solusi Berkebun Di Lahan Sempit*. Petani Digital.
- Suwardiyasa, P. (2018). *Pemanfaatan Pekarangan Rumah*. Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pemanfaatan-pekarangan-rumah-89>

- 2) Kesenambungan program pasca kegiatan pengabdian ini sehingga masyarakat benar-benar dapat mempraktekkan upaya-upaya meningkatkan ketahanan pangan di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada kepala Desa Daru yang telah bersedia mengundang dan memfasilitasi kegiatan ini, serta masyarakat Desa Daru yang telah berpartisipasi dalam kegiatan tersebut