
PENDAMPINGAN MASYARAKAT SEMBALUN LAWANG DALAM
PENANAMAN SAYURAN BAYAM BRAZIL SECARA ORGANIK MENUJU
PERTANIAN BERKELANJUTAN

Ruth Stella Petrunella Thei^{1*}, Afif Aufa Rifqi², Ika Rauhul Husni³, Intan Siwi Kusuma Wardani⁴, Sari Yuliana⁵, Laela Asri Hidayati⁶, Laila Amrina Rosyada⁷, Imam Hanif Hijaratullah⁸, Siti Soleha Sasmita⁹, Haikal Fansuri¹⁰, Azriel Akbar Hermansyah Majid¹¹

¹Prodi Agroekoteknologi, ²Prodi Ilmu Komunikasi, ³Prodi Agroekoteknologi, ⁴Prodi Agroekoteknologi, ⁵Prodi Ilmu Hukum, ⁶Prodi Akuntansi, ⁷Prodi Manajemen, ⁸Prodi Manajemen, ⁹Prodi Hubungan Internasional, ¹⁰Prodi Manajemen, ¹¹Prodi Ilmu Hukum Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Informasi artikel

Korespondensi : stellautomo@yahoo.co.id

Tanggal Publikasi : 30 Desember 2023

DOI : <https://doi.org/10.29303/wicara.v1i6.3468>

ABSTRACT

The climate and regional conditions in Sembalun Lawang Village make it possible to cultivate various types of plants, both types of food crops and horticultural crops. Problems that are often encountered in crop cultivation are pests and diseases that damage cultivated plants, especially for horticultural crops. The use of chemical pesticides is a mainstay of farmers in dealing with pests and diseases. On the other hand, the use of chemical pesticides threatens environmental health. In addition, the stunting rate is also one of the problems in Sembalun Lawang Village. The solution that can be offered is the cultivation of Brazilian spinach organically, namely using compost, seeing that this Brazilian spinach cultivation technique does not require extra care so that it can minimize the use of chemical fertilizers and pesticides. Apart from that, Brazilian spinach has many benefits, one of which is that it contains magnesium which is good for bone growth and is good for preventing anemia. Then this Brazilian spinach can also be processed into various processed products that can be consumed by children such as porridge, pudding, smoothies and others which can reduce stunting rates. Apart from processed products that are consumed by children, there are also processed products that can be developed and become new businesses such as Brazilian spinach chips. Therefore, counseling activities on Brazilian spinach cultivation and the manufacture of preparations from Brazilian spinach are one of the things that must be done with the aim of increasing public knowledge and awareness so that they are wiser in using chemical fertilizers and pesticides and opening up opportunities for villagers to open new businesses. from processed Brazilian spinach. This activity was carried out on July 14th and 26th 2023 at Sembalun Lawang Village Office. This activity was attended by Sembalun Lawang Village officials, farmers, female cadres in each hamlet, and mothers with stunted children. This activity is carried out through lecture methods and direct demonstrations. The results of the training show that the community is interested in cultivating Brazilian spinach and interested in making processed products from Brazilian spinach.

Keywords: Brazilian Spinach, Stunting, Chips, Sembalun Lawang

ABSTRAK

Iklim dan kondisi wilayah di Desa Sembalun Lawang sangat memungkinkan untuk membudidayakan berbagai jenis tanaman, baik jenis tanaman pangan maupun tanaman hortikultura. Permasalahan yang sering dijumpai dalam budidaya tanaman adalah

serangan hama dan penyakit yang merusak tanaman budidaya, terutama bagi tanaman hortikultura. Penggunaan pestisida kimia menjadi andalan petani dalam mengatasi gangguan hama dan penyakit. Disisi lain, penggunaan pestisida kimia mengancam kesehatan lingkungan. Selain itu angka stunting juga menjadi salah satu permasalahan yang ada di Desa Sembalun Lawang. Solusi yang dapat ditawarkan adalah budidaya bayam brazil secara organik yaitu menggunakan pupuk kompos, melihat teknik budidaya bayam brazil ini tidak membutuhkan perawatan yang ekstra sehingga dapat meminimalisir penggunaan pupuk dan pestisida kimia. Selain itu bayam brazil ini memiliki banyak manfaat salah satunya yaitu mengandung magnesium yang baik untuk pertumbuhan tulang serta baik untuk mencegah anemia. Kemudian bayam brazil ini juga dapat diolah menjadi berbagai olahan produk yang dapat dikonsumsi oleh anak-anak seperti bubur, puding, smooties dan lainnya yang dapat menurunkan angka stunting. Selain olahan produk yang dikonsumsi oleh anak-anak, ada juga olahan produk yang bisa dikembangkan dan menjadi usaha baru seperti keripik bayam brazil. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan tentang budidaya bayam brazil dan pembuatan olahan dari bayam brazil merupakan salah satu hal yang harus dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat supaya lebih bijak dalam menggunakan pupuk dan pestisida kimia serta membuka peluang bagi warga desa untuk membuka usaha baru dari olahan bayam brazil. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 14 dan 26 Juli 2023 bertempat di Kantor Desa Sembalun Lawang. Kegiatan tersebut diikuti oleh perangkat Desa Sembalun Lawang, para petani, ibu-ibu kader di setiap dusun, dan ibu-ibu yang memiliki anak stunting. Kegiatan ini dilakukan melalui metode ceramah dan demonstrasi langsung. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa masyarakat tertarik untuk membudidayakan bayam braazil dan tertarik untuk membuat olahan produk dari bayam brazil.

Kata kunci: Bayam Brazil, Stunting, Keripik, Sembalun Lawang

PENDAHULUAN

Desa Sembalun Lawang merupakan salah satu desa yang berda di kecamatan Sembalun Lombok Timur. Desa Sembalun Lawang berada di kaki Gunung Rinjani, desa ini dikelilingi oleh bukit-bukit yang memiliki pemandangan yang sangat indah serta lingkungannya yang masih asri yang dapat menjadikan desa ini menjadi salah satu destinasi wisata terkenal di Lombok. Selain memiliki pemandangan alam yang indah, desa Sembalun Lawang juga memiliki lahan pertanian yang luas, kondisi tanah yang subur, serta iklim yang sangat cocok untuk budidaya tanaman, baik itu tanaman pangan ataupun tanaman hortikultura seperti seledri, selada, kol, brokoli, wortel dan lain sebagainya. Dengan luasnya lahan pertanian yang terdapat di desa ini membuat sebagian besar masyarakat di Desa Sembalun lawang berprofesi menjadi petani.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, menyebabkan jumlah pangan yang dibutuhkan masyarakat semakin meningkat sehingga menyebabkan luas lahan pertanian menjadi semakin menyempit. Bertambahnya kebutuhan pangan tersebut juga dapat membuat lahan pertanian menjadi semakin sempit. Selain itu, para petani juga harus dihadapkan dengan permasalahan adanya gangguan hama dan penyakit tanaman yang sering menyerang tanaman budidaya. Karena hal tersebut menyebabkan para petani untuk melakukan upaya demi memenuhi kebutuhan pangan mereka. Salah satu langkah yang mereka ambil yaitu menggunakan pestisida dan pupuk kimia secara berlebihan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman budidaya mereka serta agar terhindar dari serangan hama dan penyakit yang dapat menyebabkan menurunnya produksi pertanian.

Pestisida merupakan salah satu bahan kimia yang sering digunakan petani untuk mengatasi serangan hama serta penyakit pada tanaman, baik yang

disebabkan oleh jamur, bakteri ataupun virus. Petani tidak bisa terlepas dari penggunaan pestisida, padahal penggunaan pestisida ini sangat berbahaya jika diaplikasikan secara berlebihan dan terus menerus. Penggunaan pestisida kimia mencapai puncaknya pada tahun 1991 (Untung, 2004). Biaya produksi penggunaan pestisida kimia pada tanaman sayuran juga terbilang tinggi yaitu mencapai 20-30% dari total biaya, pengeluaran kedua terbesar setelah tenaga kerja (Soetiarso *et al.*, 1995). Pestisida ini memiliki dampak negatif, baik itu bagi lingkungan air, tanah dan udara. Penggunaan pestisida secara berlebihan dapat menyebabkan terbunuhnya hama non target, dapat menyebabkan hama menjadi resisten serta dapat mencemari lingkungan dan dapat menyebabkan residu jika dikonsumsi oleh manusia (Costa, 2008). Petani menggunakan pestisida ini karena hasil yang ditimbulkan terbilang cepat akan tetapi memiliki dampak negatif yang ditimbulkan. Oleh karena itu, untuk meminimalisir penggunaan pupuk dan pestisida kimiawi dibutuhkan alternatif lain seperti menggunakan pestisida nabati dan menggunakan pupuk kompos.

Selain permasalahan di bidang pertanian, salah satu permasalahan yang sampai saat ini masih ada yaitu stunting. Angka stunting di Desa Sembalun Lawang terbilang masih cukup tinggi. Data stunting tahun 2022 yang dikeluarkan oleh puskesmas Sembalun yaitu berjumlah 65 anak. Salah satu sayuran yang berpotensi untuk menurunkan angka stunting yaitu bayam brazil. Bayam brazil merupakan salah satu spesies tanaman sayuran berdaun yang berasal dari Brazil dan Amerika Selatan. Tumbuhan ini tergolong dalam famili Amaranthaceae yang kini mulai dikenalkan di negara Indonesia. Bayam brazil merupakan spesies tumbuhan yang cepat membesar dan mudah dijaga. Bayam brazil memiliki daun yang bisa dikonsumsi mentah ataupun dimasak terlebih dahulu (Munanto, 2020). Bayam brazil ini tidak membutuhkan perawatan yang ekstra, bisa tumbuh sesuai dengan kondisi PH tanah sehingga biaya produksi yang digunakan tidak terlalu banyak dan dapat meminimalisir penggunaan pupuk dan pestisida kimiawi.

Bayam brazil (*Alternanthera sissoo*) memiliki kandungan vitamin dan mineral yang tinggi. Adanya kandungan senyawa metabolit sekunder pada bayam brazil dapat dijadikan sebagai sumber antioksidan yang dapat menghambat radikal bebas, kandungan besi dalam tanaman bayam relatif tinggi jika dibandingkan dengan sayuran lain yang sangat berguna bagi penderita anemia (Rizki, 2013). Kandungan mineral dan vitamin pada bayam brazil memiliki manfaat yaitu flavonoid yang dapat mengurangi resiko kanker dan menghambat berkembangnya sel kanker, magnesium yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan penguatan tulang, vitamin A berfungsi sebagai salah satu komponen sel darah putih yang berfungsi untuk melawan infeksi, kandungan asam folat dapat melancarkan peredaran darah. Kandungan lain pada bayam adalah beta karoten, xanten dan lutein. Ketiga zat tersebut sangat bermanfaat untuk menjaga mata agar senantiasa sehat. Selain itu, mengonsumsi bayam secara rutin juga dapat mencegah peradangan dan iritasi mata (Munanto, 2020). Adanya manfaat dari bayam brazil tersebut menyebabkan sayuran ini berpotensi untuk menurunkan angka stunting yang ada di desa Sembalun Lawang.

Selain memiliki kandungan yang bermanfaat bagi kesehatan, bayam brazil ini juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi, harganya yang cukup mahal di pasaran dan banyak diminati di perhotelan. Selain itu bayam brazil ini juga dapat diolah menjadi beberapa produk olahan yang bernilai ekonomi seperti keripik, salad, smoothies, pewarna makanan dan campuran olahan sayur lainnya (Ellya *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu bentuk tridharma perguruan tinggi melalui kegiatan

sosialisasi/penyuluhan dan demo olahan produk dari bayam brazil. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Sembalun Lawang tentang bagaimana cara untuk mengurangi penggunaan pestisida dan pupuk kimiawi serta mengedukasi masyarakat bahwa mengonsumsi sayuran seperti bayam brazil dapat menjadi salah satu alternatif untuk menurunkan angka stunting. Selain itu kegiatan ini juga bertujuan untuk membimbing ibu-ibu di Sembalun Lawang yang ingin membuka usaha dari olahan produk bayam brazil ini. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat Desa seperti Petani serta Ibu-ibu Kader dan Ibu-ibu yang memiliki bayi stunting atau yang berpotensi mengalami stunting.

METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan terbagi dalam beberapa tahap yaitu sosialisasi/penyuluhan melalui metode ceramah dan demo olahan berbahan dasar bayam brazil. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Sembalun Lawang, Kecamatan Sembalun Kab. Lombok Timur. Kegiatan sosialisasi/penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2023 di Aula kantor desa Sembalun Lawang. Peserta yang hadir di acara tersebut berjumlah 26 orang yang terdiri dari sekretaris desa, Petani, Ibu kader di setiap dusun serta ibu-ibu yang memiliki anak stunting. Kegiatan dimulai dari sosialisasi tentang apa itu bayam brazil, teknik budidaya dan olahan apa saja yang berbahan dasar bayam brazil dan berpotensi menekan angka stunting.

Kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi olahan produk berbahan dasar bayam brazil. Kegiatan ini dilakukan dengan metode demonstrasi. Kegiatan ini diadiri oleh sekretaris desa, ibu-ibu kader di setiap dusun serta ibu-ibu yang memiliki anak stunting. Persiapan pembuatan keripik bayam brazil meliputi persiapan alat dan bahan yang akan digunakan ketika membuat olahan produk. Pembuatan keripik bayam brazil terdiri dari beberapa tahap yaitu: (i) Haluskan bumbu-bumbu seperti kemiri, bawang putih, jinten, ketumbar (ii) Campurkan tepung beras dan tepung kanji lalu masukkan sebutir telur dan bumbu yang sudah dihaluskan (iii) tambahkan air apur yang sudah diendapkan dan tambahkan penyedap rasa (iv) masukkan daun bayam brazil ke dalam adonan yang sudah jadi (v) Angkat satu persatu dan goreng di minyak panas hingga berubah warna menjadi agak kecoklatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bayam brazil (*Alternanthera sissoo*) memiliki kandungan vitamin dan mineral yang tinggi. Adanya kandungan senyawa metabolit sekunder pada bayam brazil dapat dijadikan sebagai sumber antioksidan yang dapat menghambat radikal bebas, Kandungan besi dalam tanaman bayam relatif tinggi jika dibandingkan dengan sayuran lain yang sangat berguna bagi penderita anemia (Rizki, 2013). Bayam brazil juga memiliki kandungan vitamin A berfungsi sebagai salah satu komponen sel darah putih yang berfungsi untuk melawan infeksi, kandungan asam folat dapat melancarkan peredaran darah (Munanto, 2020).

Selain memiliki kandungan yang bermanfaat bagi kesehatan, bayam brazil ini juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi, harganya yang cukup mahal di pasaran dan banyak diminati di perhotelan. Selain itu bayam brazil ini juga dapat diolah menjadi beberapa produk olahan yang bernilai ekonomis seperti keripik, salad, smoothies, pewarna makanan dan campuran olahan sayur lainnya (Ellya et al, 2021). Dengan adanya beragam manfaat dari bayam brazil tersebut menyebabkan

bayam brazil ini memiliki potensi yang besar untuk dibudidayakan terutama di wilayah Sembalun yang memiliki kondisi tanah yang subur serta iklim yang bagus.

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan di Aula Kantor Desa Sembakun Lawang merupakan salah satu program kerja utama KKN PMD Universitas Mataram di Desa Sembalun Lawang. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi dari pemateri yang berasal dari salah satu dosen Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Pemateri menjelaskan bagaimana teknik budidaya bayam brazil secara organik yaitu dengan meminimalisir penggunaan pupuk dan pestisida kimiawi yakni dengan menggunakan pupuk kompos atau pestisida nabati. Selain itu, pemateri juga menjelaskan terkait manfaat bayam brazil ini terutama untuk menurunkan angka stunting. Bayam brazil ini dapat diolah menjadi beberapa olahan produk, baik olahan yang dikonsumsi oleh anak-anak seperti bubur, smooties, puding, sayur bening ataupun olahan yang dapat bernilai ekonomis seperti keripik bayam brazil dan lain sebagainya.



Gambar 1. Peserta sedang menyimak penjelasan pemateri

Berdasarkan hasil diskusi antara penyuluh dengan peserta menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Sembalun Lawang belum banyak mengetahui tentang bayam brazil dan bahkan baru melihat pertama kali. Warga desa sangat tertarik dengan bayam brazil ini dan sangat antusias untuk membudidayakannya karena masyarakat sudah mengetahui teknik budidaya dan apa saja manfaat serta bentuk olahan yang berbahan dasar bayam brazil ini.

Kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi olahan produk berbahan dasar bayam brazil. Kegiatan demonstrasi keripik bayam brazil dilakukan sebagai salah satu program kerja KKN PMD Universitas Mataram di Desa Sembalun Lawang. Kegiatan ini diawali dengan pemaparan materi tentang alat bahan yang digunakan kepada peserta, diikuti penyebaran brosur berisi informasi tentang komposisi bahan-bahan dasar untuk pembuatan keripik bayam brazil serta metode pembuatannya. Persiapan pembuatan keripik bayam brazil meliputi persiapan alat dan bahan yang akan digunakan ketika membuat olahan produk. Pada saat kegiatan ini berlangsung ibu-ibu yang menghadiri acara ini turut andil pada saat membuat olahan keripik bayam brazil ini. Ibu-ibu yang menghadiri acara demo ini sangat tertarik dengan keripik bayam brazil ini karena metode pembuatannya yang simple serta menggunakan alat bahan yang mudah didapatkan.



Gambar 2. Pembuatan keripik bayam brazil

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, maka disimpulkan bahwa masyarakat di Desa Sembalun Lawang memiliki kesadaran yang kurang tentang bahaya penggunaan pestisida dan pupuk kimiawi. Pemanfaatan pupuk kompos menjadi alternatif pengganti dari pupuk kimia yang digunakan secara berlebihan. Sosialisasi atau penyuluhan dan kegiatan demonstrasi meningkatkan pengetahuan masyarakat Sembalun Lawang tentang tanaman bayam brazil baik itu teknik budidaya maupun manfaat dalam menurunkan angka stunting serta bentuk olahan produk yang memiliki nilai ekonomi.

Saran

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan masyarakat Desa Sembalun Lawang masih perlu dilakukan secara berkelanjutan guna untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahayanya penggunaan pupuk dan pestisida secara berlebihan serta perlu dilakukan pendampingan kepada ibu-ibu masyarakat Sembalun Lawang yang ingin membuka usaha produk makanan yang berbahan dasar bayam brazil.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pusat Layanan KKN LPPM Universitas Mataram yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sembalun Lawang, Dr. Ir Ruth Stella Petrunella Thei, MS. Selaku dosen pembimbing lapangan, Kepala Desa dan Sekretaris Desa Sembalun Lawang, Kepala dusun yang ada di Desa Sembalun Lawang Khususnya Kepala Dusun Mapakin, Tim Sekolah Alam Rinjani, Serta masyarakat Desa Sembalun Lawang, Kec.Sembalun, Kab. Lombok Timur yang telah mendukung, membantu dan berpartisipasi dalam pelaksanaan program kerja KKN di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Anny Mulyani. 2011. Potensi Dan Ketersediaan Sumber Daya Lahan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan. Jurnal Litbang Pertanian, 30(2): 73-80..

- Costa. 2008. *Toxic effects of pesticides*. In: Casarett, L.J. and Doull J. (ed.): *Toxicology. The basic science of poisons*. 7th ed. New York: Macmillan Publishing Company: 883-930.
- Elly, et. Al., 2021. Pendampingan Introduksi Bayam Brazil Sebagai Sayur Pekarangan di Kota Banjarbaru. *Logista Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5 (1) : 253-258.
- Munanto Haris. 2020. Bayam Brazil (Brazilian Spinach). BBPP Ketindan. <https://bbppketindan.bppsdp.pertanian.go.id/bayam-brazil-brazilian-spinach> (10 Juni 2023)
- Rizki F, 2013. *The Miracle of Vegetables*. Jakarta: Aromedia Pustaka.
- Soetiarso, T. A., Majawisastra, R., dan Kusandrini, Y. 1995. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Bawang Merah di Pacet Bandung. *Bul Penel Hort.*, XX-VII(3), 59-65
- Untung, K. 2004. Dampak Pengendalian Hama Terpadu terhadap Pendaftaran dan Penggunaan Pestisida di Indonesia. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 10(1), 1-7.