



PAPER – OPEN ACCESS

Pengembangan Keamanan Pangan Produk Pepaya Di Desa Rahuning II Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan

Author : P.M.P Marbun dan R.I.M Damanik
DOI : 10.32734/lwsa.v4i1.1172
Electronic ISSN : 2654-7066
Print ISSN : 2654-7058

Volume 4 Issue 2 – 2020 TALENTA Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Pengembangan Keamanan Pangan Produk Pepaya Di Desa Rahuning II Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan

P.M.P Marbun^a dan R.I.M Damanik^{a,*}

^aProgram Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia

E-mail: revandy.iskandar@usu.ac.id

Abstrak

Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat (PPM) ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat petani pepaya organik dengan topik pengembangan keamanan pangan produk pepaya di Desa Rahuning II Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan bentuk pendekatan kepada masyarakat, untuk secara konsisten memproduksi pepaya organik. Produk pertanian pada umumnya tidak terlepas dari penggunaan pestisida maupun pupuk kimia. Saat ini relatif sulit memperoleh produk pertanian organik yang konsisten dalam produksinya. Kelompok Tani Sehati telah mampu memproduksi produk pepaya organik. Konsisten produksi pepaya organik ini diharapkan mampu memberikan kesempatan segmen produk baru dan meningkatkan perekonomian masyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut, telah dilaksanakan beberapa tahapan kegiatan. Pertama adalah kegiatan pemantauan awal untuk mengetahui kondisi riil lokasi pengabdian dan mengidentifikasi secara nyata masalah yang dihadapi masyarakat. Tahap kedua adalah mensosialisasikan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan untuk memberdayakan petani pepaya dengan aplikasi teknologi produksi pepaya secara organik. Tahap ketiga adalah menyediakan dan mengoptimalkan pemanfaatan sarana dan prasarana produksi pepaya organik. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam waktu 6 bulan. Target dan luaran dari program ini adalah: 1) Anggota kelompok Tani Sehati menyadari pentingnya produksi pepaya organik secara konsisten, 2) Anggota Kelompok Tani Sehati memiliki kemampuan memproduksi pepaya organik yang baik dan benar, 3) Masyarakat memahami teknologi produksi budidaya pepaya yang relevan.

Kata Kunci: Organik, pepaya, pestisida nabati

1. Pendahuluan

Pertanian organik merupakan sistem pertanian yang bertujuan untuk tetap menjaga keselarasan (harmoni) dengan sistem alami, dengan memanfaatkan dan mengembangkan semaksimal mungkin proses-proses alami dalam pengelolaan usaha tani. Pertanian organik sangat menekankan peranan saling menguntungkan faktor-faktor lingkungan secara alamiah. Pertanian organik sangat menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintetik, zat pengatur tumbuh (ZPT) dan perangsang lainnya yang mengandung bahan-bahan kimia buatan. Dengan kata lain pertanian organik adalah suatu sistem pertanian yang tidak menggunakan bahan kimia buatan; mewujudkan kesadaran, kepedulian, sikap dan perilaku hidup yang menghargai alam; dan berkeyakinan bahwa kehidupan adalah anugerah Tuhan yang harus dilestarikan [1]-[2].

Pada umumnya tanaman pepaya pada skala kecil (2-10 batang) di pekarangan rumah tangga telah menerapkan sistem pertanian organik, namun pada hamparan yang sangat luas, mengingat tuntutan produksi, petani pepaya sering diperhadapkan pada input-input dari luar untuk memaksimalkan jumlah produksi atau menjaga daya tahan pepaya terhadap serangan penyakit. Pepaya sebagai tanaman jumlah besar, sering bersentuhan langsung dengan pupuk, pestisida maupun ZPT lainnya dikarenakan praktek penggunaan input instan dan bereaksi sangat cepat. Pengembangan budidaya tanaman pepaya organik pada dasarnya adalah untuk membatasi kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan oleh penggunaan kimiawi pada tanaman pepaya [3]-[4].

Sebagai tanaman pekarangan, pepaya di Kecamatan Rahuning, dikonsumsi sendiri oleh masyarakat atau sebagai makanan ternak. Tanaman liar atau tanaman pekarangan tumbuh sendiri tanpa adanya pengelolaan khusus dari petani. Petani pepaya dengan hamparan yang luas memiliki pendekatan yang berbeda dalam sistem budidaya.

Sebagian petani masih memilih secara konvensional dengan menggunakan pupuk sintetis, pestisida sintetis dan unsur kimia lainnya. Namun, budidaya pepaya di beberapa lahan budidaya pepaya di Desa Rahuning dikembangkan menjadi kawasan budidaya pepaya dengan hamparan yang cukup luas. Pertanaman pepaya menjadi penghasilan utama sebagian anggota kelompok Tani Sehati Desa Rahuning Kecamatan Rahuning, bahkan usaha ini telah berlangsung bertahun-tahun dengan hasil yang cukup memuaskan.

Prinsip dan konsep pertanian organik telah ditanamkan kepada petani pepaya di Desa Rahuning II Kecamatan Rahuning bahkan telah memperoleh sertifikat organik dari Lembaga Sertifikasi organik, sehingga petani mengetahui dan menyadari tujuan pengembangan jangka panjang dan jangka pendek pada komoditas pepaya di wilayah ini. Pertanaman pepaya di Desa Rahuning II Kecamatan Rahuning secara umum adalah produk organik, sehingga produk ini adalah produk yang sehat, bergizi dan juga aman dikonsumsi. Dengan kesadaran untuk pertanian organik, petani di Rahuning II Kecamatan Rahuning memiliki tujuan pengembangan jangka panjang yaitu: 1). Mampu meningkatkan hasil dalam jangka panjang melalui penggunaan input yang terjangkau sebagian besar didasarkan pada keanekaragaman hayati lokal, 2). Mampu meningkatkan mata pencaharian dan keamanan pangan, 3) kesadaran membangun ketahanan terhadap perubahan iklim, 4) mampu mengurangi risiko keuangan dengan mengganti input bahan kimia yang mahal dengan sumber daya terbarukan yang tersedia secara lokal, 5) mampu mengintegrasikan praktik pertanian tradisional, 6) membuka peluang petani akses ke peluang pasar baru, baik di dalam maupun luar negeri, 7). Memberikan peluang kerja sehingga memerangi pengangguran, 8). Mampu menyediakan ketahanan banyak sistem pertanian pada saat iklim ekstrim seperti kekeringan dan hujan lebat, 9) mampu meningkatkan kesehatan manusia dan memaksimalkan layanan lingkungan [5,6].

2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam program pengabdian ini adalah metode partisipatif melalui kelompok maupun individu. Pendampingan dan koordinasi kepada mitra dilakukan dengan memberikan pelatihan-pelatihan, ceramah, diskusi dan mempraktekan secara langsung bagaimana memanfaatkan sarana. Pemantauan terhadap mitra telah dilaksanakan sebulan sekali atau disesuaikan dengan kebutuhan mitra. Mitra juga akan terus diberikan motivasi dan sharing informasi agar mitra terdorong untuk terus menciptakan usaha yang berkesinambungan dan terarah.

Rangkaian pelaksanaan pengabdian meliputi: tahap awal, dilakukan identifikasi kebutuhan mitra, tim pengabdian akan melihat sejauh mana kemampuan dan pengetahuan mitra untuk melaksanakan usahanya. Tahap kedua, adalah pelaksanaan pelatihan, dimana pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi beberapa topik seperti pelatihan manajemen sumber daya manusia yang akan diisi dengan kegiatan pemberian keterampilan kepada anggota kelompok yang belum menguasai teknologi budidaya pepaya. Pelatihan produksi akan memberikan pengetahuan kepada mitra bagaimana mempergunakan peralatan yang lebih baik, Tahap lanjutan pengabdian, meliputi penyerahan bantuan berupa kebutuhan produksi, pestisida nabati dan peralatan aplikasi pestisida nabati tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang telah dilakukan sesuai tahapan dalam perencanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh pelaksana kegiatan bersama dengan Kelompok Tani Sehati di Desa Rahuning II Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan. Hasil Kegiatan meliputi:

3.1. Pelaksanaan Pertemuan.

Telah dilaksanakan pertemuan antara anggota Kelompok Tani Sehati Desa Rahuning II, Kecamatan Rahuning, Kabupaten Asahan yang dilaksanakan di sekitar lokasi petani pepaya. Esensi pelaksanaan kegiatan ini adalah memberikan pemahaman dan konsep pengabdian masyarakat serta teknik produksi dan pemanfaatan pestisida nabati dalam pengembangan pepaya organik (Gambar 1). Untuk meningkatkan kompetensi pelaku usaha petani pepaya, tim Pengabdian Masyarakat telah mengundang narasumber yang memiliki kompetensi dalam pertanian organik. Dalam pertemuan juga dilakukan penekanan tentang pentingnya menjaga kelembagaan kelompok tani yang kokoh dan bersatu.

Pelaksanaan Pertemuan berikutnya, berupa pemberian pemahaman dan konsep pemanfaatan bahan-bahan nabati sebagai biopestisida. Pemateri menyampaikan konsep pengembangan biopestisida, membuat ramuan dan teknik mengaplikasikan di lapangan. Bahan biopestisida yang diperkenalkan adalah bahan-bahan yang tersedia di lapangan seperti daun pepaya, gedebok pisang, daun mimba dan sejumlah lainnya.



Gambar 3. Pembuatan Pestisida Nabati oleh Petani Pepaya.

3.4. Aplikasi Pestisida Nabati di Lokasi Petani

Pengendalian hama dengan menggunakan ekstrak daun mimba sebagai insektisida nabati mempunyai beberapa keunggulan, yaitu senyawa aktif yang terkandung di dalamnya mudah terurai di alam, sehingga kadar residu relatif kecil, peluang untuk membunuh serangga bukan sasaran rendah dan dapat digunakan beberapa saat menjelang panen. Daun dan biji mimba mengandung beberapa komponen dari produksi metabolit sekunder yang diduga sangat bermanfaat, baik dalam bidang pertanian (pestisida dan pupuk), maupun farmasi (kosmetik dan obat-obatan) [8]-[9]. Beberapa diantaranya adalah azadirachtin, salanin, meliantriol, nimbin dan nimbidin. Setelah biopestisida dihasilkan, dilakukan praktik langsung ke lokasi dengan penyemprotan cairan ekstrak daun mimba ke pohon pepaya yang dimiliki oleh petani (Gambar 4).



Gambar 4. Penyemprotan Pepaya dengan Bipestisida Daun Mimba.

3.5. Pertanaman Pohon Mimba

Untuk mendorong produksi daun mimba, pelaksana pengabdian masyarakat telah menyerahkan beberapa bibit pohon mimba. Mengingat pohon ini langka ditemukan, sehingga pelaksana kegiatan dan petani berinisiatif untuk melaksanakan tanam bersama daun mimba (Gambar 5). Tanaman mimba yang dikembangkan diharapkan akan mampu menyuplai kebutuhan pembuatan pestisida nabati dalam jangka waktu yang panjang. Pohon mimba ini ditanam diantara tanaman pepaya untuk dapat berkembang dengan baik [4],[9].



Gambar 5. Tanam Bersama daun Mimba Pengusul dan Mitra.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Hasil pelaksanaan pengabdian yang telah dicapai melalui kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Pertanaman pepaya organik bisa bebas dari gangguan organisme pengganggu tanaman sehingga pertumbuhan dan produksinya dapat lebih maksimal.
2. Pepaya yang dihasilkan lebih manis dan baik buat kesehatan serta cepat berbuah,
3. Meningkatnya pendapatan pelaku usaha petani pada umumnya dan mampu meningkatkan motivasi serta semangat baru bagi petani pepaya khususnya
4. Menambah pendapatan secara ekonomis bagi petani papaya
5. Dapat membuka peluang pekerjaan bagi masyarakat sekitarnya.

4.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Perlu pemasaran lebih luas terhadap produk organik
2. Pentingnya perencanaan budidaya pepaya yang profesional dengan mengacu pada profit usaha
3. Agar mitra usaha dapat membantu masyarakat/penduduk yang tinggal didaerah setempat untuk menyebarkan pengetahuannya pada saat sosialisasi sehingga membantu untuk meningkatkan kegiatan perekonomian masyarakat.
4. Agar menanam tanaman daun mimba sebagai insektisida nabati dan ekstraknya dapat dijadikan bahan pupuk organik.
5. Pemberian Label khusus untuk pepaya organik hendaknya dibuat.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih di sampaikan kepada Lembaga Pengabdian kepada masyarakat Universitas Sumatera Utara yang telah mensponsori pelaksanaan pengabdian ini dan kepada Kelompok Tani Sehati Desa Rahuning II Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan atas kerjasamanya sebagai mitra pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- [1] Agus Suyanto. (1994) Hama Sayur dan Buah. Jakarta: Penebar Swadaya.
- [2] Djojosumarto, P. (2008) Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian. Yogyakarta: Kanisius
- [3] Kasumbogo Untung. (1993) Konsep dan Penerapan Pengendalian Hama Terpadu. Yogyakarta: ANDIOFFSET.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012) Pedoman Penggunaan Insektisida (Pestisida) dalam Pengendalian Vektor. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- [5] Mandiri KT. (2011) Pedoman Bertanam Pepaya. Bandung. Nuansa Aulia
- [6] Nur Tjahjadi. (1989) Hama dan Penyakit Tanaman. Yogyakarta: Kanisius.
- [7] Panut Djojosumarto. (2000) Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian. Yogyakarta: Kanisius
- [8] Sobir P. (2009) Sukses Bertanam Pepaya Unggul Kualitas Supermarket. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- [9] Sofia, D. (2001) Pengaruh Pestisida dalam Lingkungan Pertanian. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara