

## Sosialisasi Budidaya Pisang Tepat Guna Di Desa Gunung Rejo, Kecamatan Way Ratai, Kabupaten Pesawaran

Ardian\*<sup>1</sup>, Kukuh Setiawan<sup>2</sup>, Muhammad Kamal<sup>2</sup>, Wawan A Setiawan<sup>3</sup>, Fitri Yelli<sup>1</sup>, Muhammad Syamsul Hadi<sup>2</sup> dan Purba Sanjaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>2</sup>Jurusan Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>3</sup>Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung

\* E-mail: ardian.unila@gmail.com

---

### Perkembangan Artikel:

Disubmit: 7 Januari 2024

Diperbaiki: 26 Februari 2024

Diterima: 14 Maret 2024

**Kata Kunci:** budidaya, pisang, produksi, sosialisasi

**Abstrak:** Salah satu sentra produksi pisang terbesar di Pesawaran ialah Way Ratai. Di tahun 2021, produksi pisang yang dihasilkan dari kecamatan ini telah mencapai 76.638,7 ton atau mencapai 20,91% dari total Produksi di Kabupaten Pesawaran. Kegiatan penanaman pisang telah berkembang secara cepat seiring dengan semakin banyaknya permintaan buah segar pisang, serta harga jual pisang yang cenderung semakin meningkat dari tahun ke tahun. Tanpa diimbangi dengan input serta teknik budidaya yang memadai, kegiatan pengusahaan tanaman pisang secara intensif akan banyak menguras sumberdaya tanah, baik berupa hara esensial (makro maupun mikro), bahkan juga kadang cenderung merusak struktur tanah seperti terjadinya pengerasan tanah akibat pemupukan anorganik secara intensif. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada petani pisang tentang pentingnya pemberian bahan organik, kapur/dolomit dan Kalium di pertanaman pisang mereka dan menjawab permasalahan mengenai budidaya pisang di lahan mereka.

---

### Pendahuluan

Way Ratai adalah salah satu kecamatan dari 11 kecamatan yang berada di Kabupaten Pesawaran dengan luas kecamatan 96,92 km<sup>2</sup>. Way Ratai secara geografis memiliki batasan-batasan sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Padang Cermin, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Kedondong, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Marga Punduh dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus (BPS, 2022). Salah satu sentra produksi pisang terbesar di Pesawaran ialah Way Ratai. Di tahun 2021, produksi pisang yang dihasilkan dari kecamatan ini telah

mencapai 76.638,7 ton atau mencapai 20,91% dari total Produksi di Kabupaten Pesawaran (BPS, 2022).

Kegiatan penanaman pisang telah berkembang secara cepat seiring dengan semakin banyaknya permintaan buah segar pisang, serta harga jual pisang yang cenderung semakin meningkat dari tahun ke tahun. Tanpa diimbangi dengan input serta teknik budidaya yang memadai, kegiatan pengusahaan tanaman pisang secara intensif akan banyak menguras sumberdaya tanah, baik berupa hara esensial (makro maupun mikro), bahkan juga kadang cenderung merusak struktur tanah seperti terjadinya pengerasan tanah akibat pemupukan anorganik secara intensif.

Aplikasi pemupukan yang biasa dilakukan petani adalah pemberian hara makro, yaitu N (urea), P (TSP), dan K (KCl). Hampir tidak pernah petani memberikan pupuk hara mikro pada tanaman pisang. Padahal hara mikro, walaupun dibutuhkan dalam jumlah sedikit tetapi dapat menjadi penentu dalam peningkatan produktivitas lahan. Hara mikro juga banyak terdapat dalam bentuk organik (pupuk organik) seperti kompos pupuk kandang dan pupuk hijau. Petani jarang memberikan pupuk organik pada tanaman pisang mereka, dikarenakan masalah transportasi dan pemberian per ha nya cukup banyak, sehingga dianggap tidak praktis.

Pengolahan bahan organik yang ditemui disekitar lahan pisang menjadi penting untuk mengurangi biaya transportasi. Bahan organik dapat dilepaskan hanya ketika terdekomposisi, ini membutuhkan waktu yang lebih lama. Tanaman yang ditanam di tanah dengan nilai budidaya tinggi tidak benar-benar bereaksi terhadap hasil pupuk kandang yang langsung diterapkan (Clement dkk., 2016). Pengolahan pupuk organik menjadi penting sebelum diaplikasikan di lahan pisang. Proses percepatan dekomposisi bahan organik biasanya dibantu dengan pemberian pupuk hayati/Effective Microorganism. Pengetahuan tentang proses pengolahan bahan organik yang dapat mempercepat dekomposisi perlu diketahui oleh petani, sehingga petani dapat memproses pupuk organik secara mandiri sebelum disebar kelahan pisangnya. Keseimbangan karbon serta hara di dalam tanah akan sangat dipengaruhi oleh adanya pemberian bahan organik maupun bahan pembenah tanah. Selain itu, produksi tanaman pada gilirannya juga akan terpengaruh sebagai akibat kegiatan tersebut. Pada akhirnya kami hanya menawarkan beberapa alternatif bahan organik yang banyak ditemui di lahan petani, pilihan ada di petani binaan.

Dengan semakin berkembangnya gerakan Sistem Pertanian Berkelanjutan (Sustainable Agriculture) dimana salah satunya harus memperhatikan kondisi lingkungan dalam rangka menghasilkan produksi tinggi, maka tuntutan untuk tetap mempertahankan atau meminimalkan dampak negatif kegiatan pertanian semakin mendapat perhatian. Beberapa upaya telah dilakukan, antara lain berupa aplikasi bahan

organik dan bahan pembenah tanah, selain tetap mempertahankan penggunaan pupuk anorganik.

Salah satu tujuan pengapuran pada tanah masam adalah untuk meningkatkan pH tanah. Selain dapat meningkatkan pH tanah, pengapuran juga dapat meningkatkan ketersediaan kalsium dan fosfor, mengurangi keracunan Al serta meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK). Pemberian kapur memerlukan pertimbangan yang seksama mengingat pemberian Ca dan Mg akan mengganggu keseimbangan unsur hara yang lain. Tanaman dapat tumbuh baik, jika nisbah Ca/Mg/K dalam tanah tepat. Penambahan Ca atau Mg seringkali mengakibatkan tanaman menunjukkan gejala kekurangan K, walaupun jumlah K sebenarnya sudah cukup dalam tanah. pengapuran dengan dosis 0,25 x Al-dd merupakan dosis yang tepat untuk pengelolaan hara di lahan kering masam Lampung (Wijanarko dan Taufik, 2004).

Selain itu ketidak pahaman petani tentang kegunaan pupuk kalium dalam meningkatkan produktifitas hasil panen dan kualitas panennya serta cara pemupukan dengan menyebar pupuk anorganik di permukaan tanah menyebabkan tidak adanya keseimbangan hara di dalam tanah yang berdampak terus menurunnya produktifitas lahan petani. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada petani pisang tentang pentingnya pemberian bahan organik, kapur/dolomit dan Kalium di pertanaman pisang mereka dan menjawab permasalahan mengenai budidaya pisang di lahan mereka.

## Metode

Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat oleh tim pengabdian Universitas Lampung di desa Gunung Rejo, Kecamatan Way Ratai, Pesawaran telah dilakukan pada bulan Mei 2023.

Bentuk pemecahan masalah untuk memberi bekal pengetahuan dan ketrampilan bagi petani binaan desa Gunung Rejo dalam memahami teknologi budidaya tanaman pisang meliputi, penyuluhan dan demonstrasi tentang proses penanganan bibit unggul pisang yang sehat dan pemupukan yang tepat dan berimbang untuk produksi pisang tinggi dan budidaya yang tepat guna, ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah petani desa Gunung Rejo yang memiliki kisaran umur 30 - 50 tahun dengan jumlah 15—50 orang yang mau dan atau sudah pernah mengusahakan bertanam pisang tersebut. Kelompok umur ini adalah kelompok usia produktif, maka kegiatan ini sangat membantu untuk menyokong penyebaran informasi dan teknologi budidaya pisang yang tepat guna, ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode sosialisasi atau penyuluhan

dengan kegiatan ceramah, dan diskusi sesuai dengan topik yang diberikan. Berikutnya adalah pemberian modul dengan topik, budidaya pisang tepat guna untuk meningkatkan produksi pisang, pemupukan pada tanaman pisang yang tepat dan berimbang untuk produksi tinggi dan pengendalian penyakit tanaman pisang yang tepat sasaran dan berkelanjutan. Selanjutnya praktek di lahan petani dan demplot disertai diskusi permasalahan yang ditemui di lahan. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi atas capaian kepuasan petani melalui wawancara.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang Sosialisasi Teknik Budidaya Pisang Tepat Guna yang telah dilaksanakan di Desa Gunung Rejo Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran mendapat respon positif dari khalayak sasaran. Peserta penyuluhan cukup memahami tentang materi yang disampaikan dan tampak antusias. Berdasarkan nilai Pre-test dan Post-test, secara kognitif pengetahuan mereka tentang Budidaya Pisang Tepat Guna meningkat sekitar 30%. Pada dasarnya mereka telah memahami budidaya pisang secara umum. Mereka tergabung dalam kelompok tani yang relatif baik dan sering berkomunikasi dengan PPL, sehingga pengetahuan mereka tentang budidaya tanaman juga baik.

Kegiatan sosialisasi berjalan dengan lancar dan interaktif. Mereka mengajukan berbagai pertanyaan terkait dengan permasalahan-permasalahan yang mereka hadapi dalam budidaya tanaman pisang. Misalnya buah pisang Cavendis yang mereka panen menunjukkan bercak-bercak hitam sehingga agak menurunkan kualitas hasil panennya (Gambar 1).



*Gambar 1.* Keragaan buah pisang Cavendish yang menunjukkan bintik-bintik hitam akibat kekurangan kalsium dan air.

Gejala bintik hitam pada buah ini disebabkan oleh jamur *Phyllosticta maculate*, inkubasi penyakit ini pada kondisi lembab dan panas (platix,2024). Biasanya penyakit ini muncul pada musim kemarau dengan lingkungan kebun yang rapat dan menciptakan suasana lembab ketika berembun. Pencegahannya bisa dengan pemupukan kalsium dan penyiraman air pada lahan budidaya pisang Cavendis. Lingkungan dan sanitasi tanaman juga perlu dijaga, terutama jarak tanam pisang dengan tanaman lainnya jangan terlalu rapat, sehingga sinar matahari tidak dapat menembus pertanaman.

Permasalahan lain adalah buah pisang yang pecah walaupun jumlahnya tidak begitu banyak, tetapi mereka ingin tahu penyebabnya agar pada masa mendatang tidak lagi ditemukan buah pisang yang pecah-pecah. Permasalahan ini juga terkait dengan ketersediaan kalsium dalam media tumbuh tanaman. Seperti diketahui bahwa kalsium memiliki peranan penting dalam menjaga integritas dinding sel tanaman (Mengel dan Kirby,1987). Selain itu gejala ini disebabkan kekurangan air dan nutrisi terutama kekurangan nutrisi mikro seperti boron, tembaga dan mangan. Pengendaliannya adalah menyiram tanaman atau menutup dengan mulsa, pemberian pupuk kalsium atau kapur (kapur pertanian atau dolomit) dan pemberian kompos atau pupuk kandang sebagai penyedia nutrisi mikro (Plantix, 2024).

Permasalahan lainnya yang ditemui di lahan petani adalah buah pisang kecil dan sisiran buah yang hanya sedikit dalam satu tandannya serta produksi yang rendah. Hal ini disebabkan oleh tanah pada lahan tersebut tidak tersedia kalium yang cukup untuk proses pembuahan pisang. Menurut USDA (2019) kandungan unsur kalium pada 100 g buah pisang adalah 358 mg. Selain itu pemberian pupuk kalium dapat meningkatkan tinggi tanaman, diameter batang, mempercepat saat keluar jantung, saat panen, dan meningkatkan produksi buah pisang (Muas,dkk., 2019). Hal ini dapat memberikan petunjuk pemupukan kalium sangat diperlukan untuk peningkatan produksi pada tanah tanah yang kekurangan kalium. salahsatu caranya adalah mengembalikan bahan organik yang tidak dipanen seperti batang yang dikembalikan ke lahan melalui proses dekomposisi yang benar dan penambahan pupuk kalium anorganik.

Kegiatan pengabdian juga disertai dengan kunjungan ke lapangan. Umumnya petani binaan di Gunung Rejo membudidayakan tanaman pisang secara Multiple Cropping, sehingga dalam hamparan lahan yang ditanami berbagai jenis tanaman seperti pala, pinang, pisang, singkong, dll. Jarak tanam dari masing-masing jenis tanaman tersebut belum diatur secara benar. Sanitasi kebun juga belum dijaga secara baik. Penjarangan anakan pisang juga belum dilakukan sebagaimana mestinya, sehingga jumlah anakan pisang per rumpun masih cukup banyak. Kondisi demikian jelas dapat mengurangi produktivitas tanaman pisang serta menimbulkan penyakit fisiologis maupun patologis. Solusinya adalah pengaturan jarak tanam antar tanaman dan jumlah

tanaman pisang per rumpun dengan benar akan mengurangi kompetisi antartanaman, baik kompetisi terhadap cahaya, nutrisi maupun air, sehingga tanaman pisang dapat tumbuh dan berkembang secara baik. Selain itu sanitasi lingkungan yang baik dan pemeliharaan yang baik dengan pemupukan organik, kapur dan anorganik yang berimbang serta usaha penyiraman dikala kemarau panjang diharapkan dapat memperbaiki kondisi tanaman dan peningkatan produksi. Sosialisasi tentang budidaya pisang secara tepat dapat menyadarkan dan menambah pengetahuan petani binaan tentang bagaimana sebaiknya budidaya pisang yang tepat dan benar.

### **Kesimpulan**

Banyak permasalahan yang dihadapi petani di lahan mereka dan dapat dijawab oleh tim pengabdian Unila dengan baik dan membuat petani mengerti. Permasalahan yang dihadapi petani, setelah ditelusuri dan didapatkan solusi /pemecahannya adalah penyirana dikala kemarau panjang, pemberian kapur/dolomit, pemberian bahan organik dan pemupukan Kalium.

### **Daftar Pustaka**

- BPS. 2022. Kecamatan Way Ratai dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran. 132 hlm.
- BPS. 2022. Kabupaten Pesawaran dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran. 375 hlm.
- Clement NF, Iyke CC, Camron OJ. 2016. Effect of organic manure cow dung and inorganic fertilizer N.P.K on the growth rate of maize. *Adv. Agric. Agric. Sci.*2(8): 156-159.
- Cock, J.H., D. Franklin, G. Sandoval, and P. Juri. 1979. The ideal cassava plant for maximum yield. *Crop Sci.*19: 271-279.
- Hadi, M.S. 2010. Pengaruh Frekuensi Aplikasi Hara Mikro Terhadap Produksi Ubi kayu di Blambangan, Way Kanan. *Pros. Sem. Nas. Sains Mipa dan Aplikasinya*, Bandar Lampung 8-9 Desember 2010.p20-25.
- Hairiah, K., Widiyanto, SR. Utami, D. Suprayogo, Sunaryo, SM. Sitompul, B. Lusiana, R. Mulia, MV. Noordwijk dan G. Cadisch. 2000. *Pengelolaan Tanah Masam Secara Biologi ; Refleksi Pengalaman dari Pesawaran*. SMT Grafika Desa Putera, Jakarta. 187 hlm.
- Hartatik, W. dan JS. Adiningsih. 1987. Pengaruh pengapuran dan pupuk hijau terhadap hasil kedelai pada tanah Podsolik Sitiung di Rumah Kaca. *Pemb. Pen. Tanah dan Pupuk.* 7:1-4.
- Mengel, K. and Kirkby, E.A. 1987. Principles of Plant Nutrition. International Potash Institute, Berne, 588-594.





- Muas, I., Jumjunidang, Hendri, D. Emilda dan D. Fatria. 2019. Efek Aplikasi Fungi Mikoriza Arbuskula dan Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pisang Ketan. *J. Hort.* 29 (1): 61-68
- Mutiarawati, T. 2001. Beberapa Aspek Budidaya dalam Sistem Pertanian Organik. Makalah disampaikan pada Seminar Forum Komunikasi dan Kerjasama Himpunan Mahasiswa Agronomi Indonesia Koordinasi Tingkat Wilayah IV, Jawa Barat, Jatinangor 11 Agustus 2001.
- Plantix. 2024. Bintik Pisang. [<https://plantix.net/id/library/plant-diseases/100254/freckle-of-banana/>]. diakses Maret 2024].
- Plantix. 2024. Pecah Buah. [<https://plantix.net/id/library/plant-diseases/900008/fruit-cracking/>]. diakses Maret 2024].
- Sitorus, SRP. 1972. Pengaruh pengapuran, pemupukan P dan K terhadap P tersedia dan hasil tanaman kedelai pada Latosol Coklat Kemerahan. *Tesis*, IPB. Bogor. 192 hlm.
- Wijanarko A, Taufiq A. 2004. Pengelolaan kesuburan lahan kering masam untuk tanaman kedelai. *Bul. Palawija* 7 & 8: 39-50.
- Widjayanto, D.W. dan N. Miyauchi. 2002. Organic farming and its prospect in Indonesia. *Bull. Fac. Kagoshima Univ.* 52: 57-62.
- Tisdale, SL., WL. Nelson and JD. Beaton. 1985. *Soil Fertility and Fertilizers*. New York. p. 751.
- USDA. 2019. Nutrients Bananas, raw. [<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/173944/nutrients>]. diakses Maret 2024].