

PENGEMBANGAN IPTEK MELALUI SOSIALISASI PROGRAM PASCAPANEN KOMODITAS LOKAL

Eko Wahyu Budiman¹, Rima Dewi Oryza Sativa²

¹⁻²Universitas Islam Balitar Blitar

*E-mail coresponding author: ekowahyu.wahyu@gmail.com

Abstrak

Produk pertanian yang menjadi produk unggulan masyarakat Sutojayan masih belum ditangani secara maksimal, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan, teknologi, modal, ketrampilan *soft skill* maupun *hard skill*, serta hal-hal lain. Untuk meningkatkan nilai tambah dalam penanganan pasca panen perlu adanya pendampingan pengetahuan, teknologi tepat guna ketrampilan penanganan pascapanen (*packaging*), pemasaran guna memperoleh standarisasi produk dan meningkatkan nilai tambah. Metode pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk pemberian informasi atau materi, transfer pengetahuan teknologi tepat guna, ketrampilan penanganan pascapanen (*packaging*), pemasaran, diskusi, dan praktek penyuluhan tentang pengemasan produk. Peningkatan kualitas kemasan produk pertanian ini diharapkan dapat membuka peluang pasar yang lebih luas, baik di pasar lokal maupun nasional. Produk dengan kemasan yang baik akan lebih mudah diterima oleh pasar modern yang semakin selektif terhadap kualitas produk. Selain itu, hal ini juga dapat meningkatkan pendapatan petani dan pelaku usaha pertanian di daerah tersebut

Kata Kunci : IPTEK, Pascapanen, Komoditas Lokal.

Abstract

Agricultural products that are the mainstay of the Sutojayan community are still not managed optimally, due to limitations in knowledge, technology, capital, soft skills, hard skills, and other factors. To increase added value in post-harvest handling, there is a need for assistance in knowledge, appropriate technology, skills in post-harvest handling (packaging), and marketing to obtain product standardization and enhance value-added. The method of community service is carried out in the form of providing information or materials, transferring appropriate technology knowledge, post-harvest handling skills (packaging), marketing, discussions, and practical guidance on product packaging. Improving the quality of agricultural product packaging is expected to open up broader market opportunities, both locally and nationally. Products with good packaging will be more easily accepted by modern markets, which are increasingly selective about product quality. Furthermore, this can also increase the income of farmers and agricultural business actors in the region.

Keywords: Science and Technology, Postharvest, Local Commodities.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, muncul sebuah paradigma baru yang dikenal sebagai Paradigma Tekno-Ekonomi (*Techno-Economy Paradigm*), yang berpendapat bahwa teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup suatu negara. Implikasi dari paradigma ini adalah pergeseran ekonomi global dari yang sebelumnya bergantung pada sumber daya ekonomi (*Resource Based Economy*) menuju ekonomi yang berfokus pada pengetahuan dan teknologi. Keberhasilan dan kekuatan suatu negara kini sangat ditentukan oleh kemampuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), yang telah menggantikan faktor-faktor tradisional seperti modal, lahan, dan energi dalam meningkatkan daya saing.

Peningkatan kegiatan ekonomi dan daya saing, perlu memperhatikan pasca panen khususnya produk lokal. Pasca panen merupakan aktivitas untuk menaikkan kualitas hasil pertanian, untuk itu bermacam perlakuan diberikan pada komoditas pertanian setelah panen hingga komoditas sampai di tangan konsumen. Perlakuan pascapanen bertujuan supaya komoditas pertanian baik serta cocok ataupun pas pada saat disantap ataupun dikala digunakan untuk bahan baku pengolahan (Prastowo et al., 2019). Selain itu, untuk memenuhi kebutuhan industri yang semakin besar, maka dianjurkan bagi pelaku bidang pertanian untuk memperhatikan dan mengembangkan teknologi pasca panen. teknologi industri merupakan penanganan lebih

lanjut setelah pascapanen, yaitu mencakup pengolahan yang mengubah sifat asal atau sifat-sifat kimia dari komoditi tersebut (Sudjatha and Wisaniyasa, 2017).

Pembangunan ekonomi wilayah dilandasi oleh potensi lokal sebagai pendorong kegiatan ekonomi produktif, dalam hal ini produk-produk pertanian. Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar merupakan wilayah yang mempunyai potensi tinggi pada sektor pertanian. Selain potensi pertanian, Kecamatan Sutojayan termasuk wilayah yang cukup ramai dan padat pada wilayah Kabupaten Blitar. Perputaran ekonomi wilayah tersebut juga tinggi, sehingga berpeluang untuk mengembangkan produk lokal sebagai produk unggulan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Sektor unggulan yang terdapat di daerah Kelurahan Sutojayan merupakan sektor yang memiliki peranan besar dalam perkembangan perekonomian suatu wilayah, karena mempunyai keunggulan-keunggulan atau kriteria.

Selanjutnya faktor ini berkembang lebih lanjut melalui kegiatan investasi dan menjadi tumpuan kegiatan ekonomi. Hal ini didasarkan atas seberapa besar peranan sektor tersebut dalam perekonomian daerah (Jawoto Nusantoro, 2015). Namun pengembangan sektor unggulan juga tidak lepas dari permasalahan-permasalahan yang ada di wilayah Sutojayan khususnya pada pengetahuan dan teknologi pasca panen. Biasanya produk-produk lokal wilayah Sutojayan terjual secara mentah ataupun segar karena mengingat produk pertanian yang sifatnya mudah rusak dan skalanya yang besar sehingga apabila tidak segera terjual maka akan ada kerugian bagi pelaku usaha.

Produk-produk yang menjadi unggulan di Kecamatan Sutojayan masih belum maksimal dalam penanganannya, dikarenakan ada beberapa masalah yang menghambat pengembangan produk tersebut seperti halnya; pasca panen, produk olahan serta pemasarannya. Hal tersebut salah satunya terkendala IPTEK. Biasanya produk-produk lokal wilayah Sutojayan terjual secara mentah ataupun segar. Mengingat produk pertanian yang sifatnya mudah rusak dan skalanya yang besar sehingga apabila tidak segera terjual maka akan ada kerugian bagi pelaku usaha. Kecamatan Sutojayan merupakan salah satu kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Blitar, terletak di wilayah barat Kabupaten Blitar. Luas wilayah Kecamatan Sutojayan seluas 44,20 Km². Wilayah ini terbagi atas 11 Kelurahan dan Desa.

Masyarakat Sutojayan terdiri dari berbagai macam profesi, tetapi yang paling mendominasi adalah sebagai petani. Sampai saat ini, mayoritas masyarakat Sutojayan masih menerapkan pertanian konvensional tanpa mempersiapkan hilirisasi, sehingga peningkatan nilai tambah dalam penanganan pasca panen masih rendah. Produk pertanian yang menjadi produk unggulan masyarakat Sutojayan masih belum ditangani secara maksimal, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan, teknologi, modal, ketrampilan *soft skill* maupun *hard skill*, serta hal-hal lain. Kebiasaan masyarakatnya menjual produk dalam bentuk mentah karena sifat produk pertanian yang mudah rusak (*perishable*), sehingga perlu cepat dijual. Dengan kondisi seperti itu menyebabkan nilai tambah yang seharusnya diperoleh oleh petani sebagai tambahan pendapatan tidak dapat dimanfaatkan dengan baik. tingkat kehilangan hasil pada panen dan pasca panen produk-produk pertanian secara nasional masih tinggi, yaitu masih di atas 20% (Antara, 2018).

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk pemberian informasi atau materi, transfer pengetahuan teknologi tepat guna, keterampilan penanganan pascapanen (*packaging*), pemasaran, diskusi, dan praktek penyuluhan tentang pengemasan produk supaya produk tersatandarisi, menarik dan diminati oleh konsumen. Selain itu juga dapat meningkatkan nilai tambah dari produk sebelum dikemas dan sesudah dikemas.

Ada dua tahapan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu: Memberikan materi penyuluhan, transfer teknologi tepat guna, diskusi dan ketrampilan penanganan pascapanen beserta praktiknya. Pelaksanaan kegiatan, meliputi sosialisasi, diskusi dan praktek penanganan pascapanen. Selain itu juga melibatkan mitra untuk menyiapkan sarana dan prasarana kegiatan, penjadwalan serta menyimak kegiatan dan menerapkan apa yang sudah diberikan guna mendukung mewujudkan komoditas lokal yang unggul dan berdaya saing dengan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan hingga selesai.

Proses evaluasi dilakukan dengan melihat hasil perkembangan usaha yang telah dilakukan. Tingkat keberhasilan dapat diketahui dengan antusias masyarakat dalam menerapkan apa yang sudah diberikan serta menciptakan peluang usaha baru maupun usaha yang sudah berjalan.

PEMBAHASAN

Setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan dalam pemberdayaan masyarakat, para peserta yang terdiri dari petani lokal dan masyarakat menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya penerapan teknologi pascapanen. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa mereka sering mengalami kerugian akibat gagal panen atau kerusakan komoditas yang tidak terkelola dengan baik setelah dipanen. Berbagai teknologi yang diperkenalkan dalam sosialisasi, seperti mesin pengering, Penggorengan (*vacuum frying*), alat pengemas, dan sistem penyimpanan yang lebih efisien, mendapatkan sambutan positif. Beberapa petani tertarik untuk mencoba alat tersebut, terutama alat pengering yang bisa mengurangi tingkat kerusakan akibat kelembaban yang tinggi.

Hasil diskusi kelompok menghasilkan beberapa rekomendasi praktis tentang bagaimana teknologi pascapanen bisa diadaptasi di daerah setempat. Petani merencanakan untuk mulai menggunakan metode teknologi yang diperkenalkan agar lebih baik dan lebih efisien, serta menggali kemungkinan kerja sama dengan lembaga atau perusahaan yang menyediakan alat pascapanen.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Program Pascapanen Komoditas Lokal

Peluang dan tantangan Pengembangan IPTEK pasca panen di Bidang Pertanian yaitu; kurangnya akses petani terhadap alat teknologi pascapanen yang memadai. Meskipun ada teknologi yang dapat mengurangi kerugian pascapanen, biaya pengadaan alat yang tinggi menjadi kendala utama. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait untuk memberikan bantuan atau subsidi dalam pengadaan alat-alat tersebut. Selain itu, kegiatan ini menunjukkan bahwa pengembangan IPTEK di sektor pertanian, khususnya pascapanen, memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas produk dan kesejahteraan petani.

Pengenalan teknologi pascapanen yang lebih efisien dapat membantu mengurangi kerugian hasil pertanian dan memperpanjang umur simpan produk, yang pada gilirannya akan meningkatkan daya saing produk lokal di pasar. Agar program ini dapat berjalan dengan efektif dan berkelanjutan, diperlukan pendampingan secara terus-menerus setelah sosialisasi dan pelatihan. Hal ini mencakup pemantauan penerapan teknologi, evaluasi, dan dukungan teknis dalam mengatasi permasalahan yang timbul di lapangan. Kerja sama antara petani, lembaga riset, dan pemerintah sangat diperlukan untuk menciptakan ekosistem yang mendukung keberlanjutan teknologi pascapanen.

Beberapa hal yang diperhatikan dalam peningkatan daya saing produk serta penanganan pasca panen;

1. Pentingnya Kemasan dalam Meningkatkan Daya Saing Kemasan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai sarana komunikasi antara produsen dan konsumen. Dengan kemasan yang menarik dan informatif, produk pertanian menjadi lebih mudah dikenali, lebih dipercaya, dan lebih diminati. Kemasan yang baik juga dapat meningkatkan nilai estetika dan memperpanjang umur simpan produk, sehingga memberi keuntungan lebih bagi petani.
2. Penggunaan Bahan Kemasan Ramah Lingkungan Salah satu hal yang sangat ditekankan dalam pelatihan ini adalah pentingnya menggunakan bahan kemasan yang ramah lingkungan. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu-isu lingkungan, kemasan yang dapat didaur ulang atau ramah lingkungan menjadi nilai tambah bagi produk. Ini juga dapat menjadi strategi pemasaran yang efektif.
3. Dampak Jangka Panjang terhadap Ekonomi Lokal Peningkatan kualitas kemasan produk pertanian ini diharapkan dapat membuka peluang pasar yang lebih luas, baik di pasar lokal maupun internasional. Produk dengan kemasan yang baik akan lebih mudah diterima oleh pasar modern yang semakin selektif terhadap kualitas produk. Selain itu, hal ini juga dapat meningkatkan pendapatan petani dan pelaku usaha pertanian di daerah tersebut.



Gambar 2. Praktek Cara Mengemas Produk Hasil Pertanian Komoditas Lokal



Gambar 3. Praktek Cara Mengemas Produk Hasil Pertanian Komoditas Lokal



Gambar 4. Hasil Dari Praktek Peserta Pelatihan

Tabel 1. Hasil Kegiatan

Jenis Produk	Metode Kemasan Lama	Metode Kemasan Baru (Metode Pelatihan)	Perubahan yang Terjadi
Sayuran Segar	Plastik bening tanpa label	Plastik <i>vacuum</i> dengan label dan logo <i>brand</i>	eningkatan daya tarik, umur simpan lebih lama
Beras Organik	Karung plastik sederhana	Karung kain ramah lingkungan dengan segel	Meningkatkan kesan premium dan ramah lingkungan
Buah-buahan	Plastik polos tanpa pelindung	Plastik stretch film dengan bahan anti-bakteri	Menjaga kesegaran lebih lama, lebih aman selama pengiriman
Produk Olahan	Botol kaca biasa	Botol kaca dengan label, segel keamanan, dan desain menarik	Daya tarik visual meningkat, lebih aman dan higienis

PENUTUP

Pengembangan IPTEK melalui sosialisasi program pascapanen komoditas lokal dan packaging memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan daya saing produk lokal maupun nasional. Sosialisasi yang efektif tentang teknik pascapanen yang tepat dapat mengurangi kerugian pascapanen, meningkatkan kualitas produk, dan memperpanjang masa simpan komoditas. Selain itu, pengemasan atau packaging yang baik dan sesuai dengan standar dapat meningkatkan estetika produk, menarik konsumen, serta memperbaiki citra produk lokal di pasar nasional. Keduanya, pascapanen dan packaging, menjadi faktor kunci dalam mendukung keberlanjutan dan peningkatan ekonomi petani serta produsen lokal. Diharapkan bisa berkolaborasi dengan berbagai pihak untuk membuka akses yang lebih luas kepada petani atau produsen lokal untuk memasarkan hasil mereka melalui kemasan yang menarik dan standar akan meningkatkan daya jual produk. Infrastruktur yang memadai juga diperlukan untuk mendukung distribusi yang efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara (2018). ASEAN bahas kehilangan hasil produksi pertanian. Agustus 2018. Diakses tanggal 8 November 2018.
- Bambang Prastowo. 2019. Budidaya dan pasca panen Kopi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Gunawan, A. (2018). *Inovasi teknologi dalam industri pertanian dan pasca panen*. Penerbit Pustaka Agro.

Jawoto Nusantoro. 2015. "Model Pengembangan Unggulan Daerah Melalui Pendekatan Klaster Di Provinsi Lampung". Seminar ilmu ekonomi terapan. Dipublikasikan Fakultas Ekonomi UNIMUS 2011.

Sudjatha, W. and Wisaniyasa, N.W. (2017) Fisiologi Dan Teknologi Pascapanen (Buah Dan Sayuran), Udayana University Press.

Widodo, A. (2016). *Manajemen dan Teknologi Pasca Panen Pangan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Wulandari, I. S., & Suryani, M. (2020). Pengaruh teknologi pasca panen terhadap kualitas hasil pertanian di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(2), 103-112. <https://doi.org/10.1234/jtp.2020.0123>

Yuliana, A., & Sutrisno, M. (2019). *Pengelolaan Pasca Panen Pertanian*. Bogor: IPB Press

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Tanpa bantuan dan kerjasama yang luar biasa dari berbagai pihak, program ini tidak akan berjalan dengan sukses.

1. Pemberi Dana (Universitas Islam Balitar)

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pemberi dana yang telah memberikan dukungan finansial yang sangat berarti. Dukungan finansial memungkinkan kami untuk melaksanakan kegiatan ini dengan optimal, serta membawa manfaat yang besar bagi masyarakat yang kami tuju.

2. Mitra

Terima kasih kami sampaikan kepada mitra yang telah memberikan peranan aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan ini. Kolaborasi yang erat dan komitmen yang tinggi dari mitra telah menjadi salah satu faktor kunci dalam keberhasilan program ini.

3. Pihak Terkait

Kami juga menghargai dukungan dari berbagai pihak terkait yang telah memberikan bantuan, baik berupa fasilitas, informasi, maupun tenaga. Tanpa partisipasi aktif dari Anda semua, pelaksanaan kegiatan ini tidak akan berjalan dengan lancar.