

DISEMINASI PEMBUATAN BIBIT ALPUKAT UNGGUL DENGAN TEKNIK SAMBUNG PUCUK DI PONDOK PESANTREN DARUL ULUM II DESA RASAU KABUPATEN BATANGHARI

Aditya Wahyudhi^{1*}, Febrina Herawani², Ria Rif'atunidaudina³, Theodora⁴, Siti Mastura⁵,
Nasrudin⁶, Norra Erisha⁷, Deviona⁸

^{1,2,3,4,5} (Program Studi Agronomi, Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Jambi),

⁶ (Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Perjuangan Tasikmalaya),

⁷ (Program Studi Sastra Inggris, Fakultas Adab dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha)

⁸ (Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau)

Jalan Pekan Baru, RT.09 (Transito) Kel. Alam Barajo, Kec. Kota Baru, Kota Jambi

* Penulis Korespondensi : adityawahyudhi2@gmail.com

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pendampingan dan pelatihan peningkatan keterampilan sambung pucuk dalam pembuatan bibit tanaman alpukat oleh santri Pondok Pesantren Darul Ulum II. Diseminasi ini dilatar belakangi oleh pemanfaatan waktu luang yang masih kurang optimal oleh santri dan penyediaan bibit alpukat unggul untuk ditanam di lahan pondok yang belum dimanfaatkan secara optimal. Tujuan yang ingin dicapai pada kegiatan ini adalah menambah pengetahuan dan keterampilan santri mengenai pembuatan bibit unggul dengan teknik sambung pucuk, serta menyediakan bibit alpukat unggul untuk optimalisasi penggunaan lahan di pondok pesantren. Metode yang digunakan adalah ceramah dan pelatihan. Materi-materi terkait pelatihan disampaikan melalui ceramah dan diskusi. Kemudian dilanjutkan dengan praktik secara langsung. Hasil dari diseminasi ini adalah santri dan masyarakat pondok pesantren memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan bibit alpukat dengan teknik sambung pucuk dan tersedianya bibit alpukat unggul untuk ditanam oleh pondok pesantren. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah kegiatan diseminasi pembuatan bibit alpukat unggul ini menjadi wawasan dan keterampilan baru bagi santri dan masyarakat pondok pesantren untuk dapat membuat bibit tanaman buah unggul.

Kata kunci: alpukat, bibit, pondok pesantren, sambung pucuk

Abstract

This community service is focused on mentoring and training to improve students of the Darul Ulum Islamic Boarding School 2 skills in making avocado seedlings by grafting thecnique. This dissemination is motivated by the students in use of their free time and providing of avocado good seedings. The objectives to be achieved in this activity is Increasing the knowledge and skills of students regarding the production of avocado good seedlings using the shoot grafting technique, and pProviding avocado seeds to optimize land use in Islamic boarding schools. The methods used are lectures and training. Training materials are delivered through lectures and discussions, then proceed by direct practice. The result of this dissemination is that students and the Islamic boarding

school community have knowledge and skills in making avocado seedlings using the grafting technique and the provide avocado good seedlings for planting by Islamic boarding schools. The conclusion of this activity is that the dissemination activity of making avocado good seedlings provides new insights and skills for students and Islamic boarding school communities to be able to make fruit plant seedlings.

Keywords: *avocado, seedlings, Islamic boarding school, grafting*

1. Pendahuluan

Pondok pesantren darul ulum merupakan pondok pesantren yang memiliki dua jenis model pendidikan yaitu formal dan keagamaan. Pendidikan formal yang ada di pondok pesantren Darul Ulum II adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Total peserta didik yang menuntut ilmu di pondok pesantren darul ulum adalah 177 siswa/santri.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini didasarkan kepada fenomena yang terjadi di pondok pesantren darul Ulum II karena kekosongan kegiatan santri pada waktu waktu tertentu yang menimbulkan keresahan bagi pengurus pondok pesantren. Sehingga memunculkan ide untuk bekerjasama dengan kampus ITSNU jambi untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mendatangkan dosen atau tenaga pengajar untuk mengenalkan teknologi pertanian. Teknologi yang didiseminasikan kepada lingkungan pondok pesantren ini adalah pembuatan bibit unggul alpukat dengan menggunakan teknik sambung pucuk. Kegiatan diseminasi teknologi sambung pucuk dalam pembuatan bibit tanaman alpukat dapat mendorong masyarakat untuk membudidayakan dan mengembangkan alpukat(Hayati dkk., 2018). Dengan adanya pengenalan teknologi ini diharapkan mampu mendorong semangat santri untuk berkreatifitas. Selain itu juga diharapkan kegiatan ini dapat menambah soft skill santri agar dapat dimanfaatkan dalam kehidupan bermasyarakat setelah lulus dari pondok pesantren.

Diseminasi teknologi sambung pucuk ini juga dilakukan dalam rangka pengoptimalan penggunaan lahan tidak produktif yang ada di pondok pesantren Darul Ulum II. Pondok pesantren ini memiliki luas area sekitar 5 ha, dan hanya 2,5 ha yang baru termanfaatkan. Diharapkan dengan pelatihan pembuatan bibit unggul dengan teknik sambung pucuk ini dapat menyediakan bibit unggul yang dapat ditanam di area yang belum termanfaatkan secara optimal. Pengelolaan lahan ini sangat penting karena lahan yang produktif akan lebih bermanfaat. Pemanfaatan lahan dengan penanaman alpukat telah dilakukan oleh Harinawati dan Candrasari (2023) dalam Kegiatan Penanaman 1000 Pohon Alpukat di Lut Atas Kecamatan Bukit Kabupaten Bener Meriah. Menurut Laily dkk (2023) dari kegiatan penghijauan dengan penanaman alpukat dapat peningkatan kesadaran masyarakat tentang melestarikan ekosistem dan manfaat tanaman bagi lingkungan. Buah alpukat yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

- a. Focus Group Discussion (FGD)

FGD dilakukan dengan Pondok Pesantren Darul Ulum II guna mengetahui masalah dan harapan yang diinginkan oleh pengelola Pondok Pesantren Darul Ulum II terhadap santri kedepannya.

b. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan bertempat di Aula Pondok Pesantren Darul Ulum II Lorong Sejahtera, Dusun Rasau, Kelurahan Jembatan Mas, Kecamatan Pelayung, Kabupaten Batanghari. Kegiatan penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi yang bertujuan untuk mempercepat penyerapan materi yang telah diberikan mencakup pentingnya pengetahuan mengenai budidaya pertanian oleh santri, pentingnya masukan teknologi dalam budidaya pertanian, serta pembuatan bibit buah alpukat unggul dengan teknik sambung pucuk oleh santri Pondok Pesantren Darul Ulum II. Selain itu penyuluhan diberikan untuk memberi tambahan wawasan kepada masyarakat pondok pesantren mengenai manfaat buah alpukat bagi kesehatan.

c. Pelatihan

Pelatihan bagi Santri Pondok Pesantren Darul Ulum II. Topik materi dalam pelatihan ini adalah perbanyak tanaman buah alpukat, pembuatan bibit unggul dengan teknik sambung pucuk, macam-macam metode sambung pucuk, pemeliharaan bibit alpukat.

Teknik sambung pucuk (*grafting*) dikatakan berhasil apabila terjadi pertumbuhan batang bawah. Keuntungan dari batang bawah asal benih (*semai*) memiliki sistem perakaran yang kuat dan tidak membawa virus dari induknya (Sadwiyanti et al., 2019). Faktor lingkungan, keterampilan sumberdaya manusia dan kecukupan cadangan makanan pada entris dapat mempengaruhi keberhasilan dalam memproduksi bibit dengan menggunakan metode *grafting*. Pemeliharaan bibit hasil sambung pucuk terutama dalam hal pemupukan harus dilakukan secara intensif

d. Kegiatan pendampingan

Kegiatan ini dilakukan dalam persiapan benih, persemaian benih, pelaksanaan sambung pucuk dengan berbagai teknik sambung, pemeliharaan bibit alpukat hasil sambung pucuk dimulai dari persemaian hingga bibit siap untuk pindah tanam.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Seminar mengenai pembuatan bibit alpukat unggul dengan teknnik sambung pucuk

Diseminasi mengenai pembuatan bibit alpukat unggul dilakukan pada tanggal 12 maret 2022 di pondok Pesantren Darul Ulum II. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan kepada santri mengenai pentingnya penggunaan bibit unggul dan bagaimana cara memperoleh bibit unggul. Dalam kegiatan ini juga dilakukan pemaparan mengenai bagaimana cara membuat bibit dengan cara sambung pucuk, dan dilanjutkan dengan demonstrasi oleh tim pengabdian.



Gambar 1. Seminar pelatihan pembuatan bibit alpukat dengan teknik sambung pucuk oleh dosen Agronomi ITSNU Jambi Kepada santri Pondok Pesantren Darul Ulum II. (sumber : dokumen pribadi)

Pemaparan materi dalam penyuluhan juga terkait dengan manfaat buah alpukat bagi tubuh. Menurut Hartati dkk (2022) buah alpukat memiliki nutrisi yang mampu membantu memenuhi kebutuhan nutrisi harian tubuh. Selain manfaat bagi tubuh, tanaman alpukat juga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dengan mengoptimalkan lahan pekarangan untuk ditanami alpukat sehingga lahan menjadi lebih produktif (Susanto dkk., 2023)

b. Praktik pembuatan bibit unggul dengan teknik sambung pucuk.



Gambar 2. Persiapan bibit batang bawah (sumber : dokumen pribadi)

Persiapan batang bawah dilakukan dengan cara mengumpulkan biji buah alpukat dari limbah rumah tangga dan juga toko jus buah. Biji alpukat yang di ambil alah biji yang masih memiliki bentuk yang baik dan ukuran yang seragam. Penyemaian dilakukan pada polybag yang sudah diisi dengan tanah dan pupuk kompos. Penyemaian biji alpukat dilakukan pada tanggal 19 maret 2022.

Persiapan batang atas



Gambar 3. Klone unggul alpukat sebagai batang atas (mentega, kendil, alligator)
(sumber : dokumen pribadi)

Batang atas menggunakan bibit unggul yang memiliki karakter buah yang enak dan banyak disukai oleh masyarakat. Alpukat mentega dan alligator merupakan alpukat komersil yang memiliki ciri buah yang khas. Alpukat alligator dan kendil merupakan alpukat yang memiliki buah yang besar. Berat perbuah bisa mencapai 500 g hingga 1 kg. sementara alpukat mentega merupakan alpukat yang memiliki rasa buah yang creamy menyerupai rasa mentega dengan tekstur lembut dan warna orange seperti mentega.

c. Hasil sambung pucuk alpukat



Gambar 5. Hasil sambung pucuk alpukat dari biji dengan batang atas alpukat yang sudah pernah berbuah dan diketahui kualitas buahnya.

Hasil sambung pucuk bibit alpukat dapat dilihat setelah 1 bulan. Persentase keberhasilan sambung pucuk alpukat termasuk tinggi jika dibandingkan dengan sambung pucuk kelengkeng dan rambutan. Hal ini karena tipe cambium batang alpukat lebih banyak sehingga proses menempelnya batang atas lebih cepat dan tingkat keberhasilannya tinggi.

Ketercapaian tujuan pembuatan bibit unggul alpukat dengan teknik sambung pucuk sudah baik. Dari hasil pelaksanaan kegiatan, telah diperoleh bibit alpukat hasil sambung pucuk yang dapat dimanfaatkan pondok pesantren untuk ditanam di lahan yang belum dikelola. Selain itu, tujuan kegiatan ini juga telah berhasil mengisi kegiatan santri yang justru menjadi sebuah rutinitas setiap minggu, karena kegiatan pembuatan bibit unggul ini dilakukan secara rutin pada hari Sabtu sore, dan kegiatan perawatan dilakukan secara mandiri oleh santri setiap hari.

Ketercapaian target materi pada kegiatan pengabdian masyarakat ini cukup baik, karena materi telah disampaikan secara keseluruhan. Materi pelaksanaan pelatihan pembuatan bibit unggul alpukat yang telah disampaikan adalah :

- a. Pentingnya penggunaan bibit unggul
- b. Metode perbanyak tanaman secara vegetative, generatif dan kombinasi keduanya.
- c. Metode sambung pucuk dan teknik yang sesuai untuk perbanyak tanaman alpukat.
- d. Cara pemeliharaan bibit hingga siap pindah tanam.

Kemampuan peserta dilihat dari penguasaan materi cukup beragam. Ada santri yang memiliki daya tangkap cepat sehingga dengan mudah memahami materi yang diberikan. Namun ada juga santri yang masih belum mengerti sehingga perlu dilakukan penjelasan berulang ulang. Secara keseluruhan penguasaan materi dan peningkatan keterampilan oleh santri sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan secara rutin satu kali pertemuan setiap minggu.

4. Kesimpulan

Kegiatan Diseminasi Pembuatan Bibit Alpukat Unggul Dengan Teknik Sambung Pucuk Di Pondok Pesantren Darul Ulum II Desa Rasau Kabupaten Batanghari berjalan dengan baik. Dilihat dari antusias santri yang tinggi dalam mengikuti kegiatan pelatihan serta hasil praktik pembuatan bibit alpukat dengan teknik sambung pucuk yang sangat tinggi persentase keberhasilannya. Rekomendasi kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya adalah penanaman bibit alpukat hasil sambung pucuk ke lahan pondok pesantren yang belum dikelola dengan optimal.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih tim pengabdian masyarakat ucapkan kepada

1. Pimpinan pondok pesantren Darul Ulum II Rasau yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
2. Santri dan masyarakat pondok pesantren Darul Ulum II Rasau yang telah mengikuti kegiatan pengabdian dengan antusias.
3. Mahasiswa agronomi ITSNU Jambi yang telah membantu berjalannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

6. Daftar Pustaka

- Susanto, H., Sugiarno, dan N. Nurmauli. (2023). Penyuluhan Budidaya Tanaman Alpukat Sistem Pekarangan Untuk Meningkatkan Nilai Tambah Petani Karang Endah. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*. 02 (02), 031 – 039
- Hartati S., A. Yunus, Nandariyah, E. Yuniastuti, B. Pujiasmanto, E. Purwanto, Samanhudi, Sulandjari, A. Ratriyanto, S. Prastowo, I. R. Manurung, V. Suryanti, A. Susilowati, A. N. Artanti, S. Mulyani, P. Dirgahayu.(2022) Diversifikasi Tanaman Pekarangan Dengan Tanaman Alpukat untuk Meningkatkan Gizi Keluarga. *Jurnal SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*. 11 (2), 161–166
- Laily, D.W., N. Hadiyanti, W. Artini, C.Tafakresnanto, Eko. (2023). Penghijauan Lingkungan Melalui Budidaya Tanaman Alpukat di Desa Joho, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri. *Jatimas : Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat*. 3 (2), 118-125
- Hayati, P.K.D. , S. Efendi dan R. Irawan. (2018). Diseminasi Teknologi Sambung Pucuk Pada Alpukat Giri Maju Di Kabupaten Pasaman Barat Dissemination Of Top Grafting Technology On Girimaju Avocado In Kabupaten Pasaman Barat. *Logista*, 2 (2), 25-31
- Harinawati dan R. Candrasari. (2023). Kegiatan Penanaman 1000 Pohon Alpukat di Lut Atas Kecamatan Bukit Kabupaten Bener Meriah untuk Mewujudkan Hutan Lestari Masyarakat Sejahtera. *Jurnal Abdimas Madani dan Lestari (JAMALI)*. 05 (01), 38-47