

**PELATIHAN GRAFTING TANAMAN DURIAN UNGGUL LOKAL ACEH
SEBAGAI INISIASI USAHA PEMBIBITAN DI DESA BUKIT DRIN
KECAMATAN SUNGAI RAYA, ACEH TIMUR**

***GRAFTING TRAINING OF ACEH SUPERIOR LOCAL DURIAN
AS INITIATION FOR NURSERY IN BUKIT DRIEN VILLAGE
SUNGAI RAYA DISCTRICS, EAST ACEH REGENCY***

Muhammad Syahril^{1*}, Rosmaiti², Adnan³

^{1,2,3}Fakultas Pertanian, Universitas Samudra, Langsa – Aceh

*Penulis Korespondensi: muhammadsyahrillubis@unsam.ac.id

ABSTRAK

Aceh bagian timur memiliki potensi keanekaragaman durian yang tinggi. Khususnya tanaman durian yang unggul, sebagian besar telah berumur tua/apkir sehingga dikawatirkan mengalami kematian. Perbanyakan tanaman durian melalui biji akan membutuhkan waktu yang lama untuk berbuah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perbanyakan durian dilakukan secara vegetative yaitu melalui metode grafting, dimana membutuhkan waktu berbuah lebih singkat sekitar 5 tahun. Perbanyakan durian dengan metode grafting masih sangat jarang dilakukan karena pengetahuan petani yang masih terbatas. Untuk itu, Fakultas Pertanian Universitas Samudra memiliki tanggung jawab moral untuk menanggulangi permasalahan tersebut sekaligus sebagai upaya untuk melestarikan plasma nutfah. Pengetahuan petani tentang grafting yang juga bisa diterapkan pada tanaman yang lain, dapat menginisiasi usaha pembibitan. Kegiatan pengabdian telah dilakukan di Desa Bukit Drien, Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur. Luaran yang dicapai adalah bibit durian hasil grafting kelompok tani sebagai indikator dari pemahaman petani tentang tatacara proses grafting, dan terdatanya durian-durian lokal Aceh Timur.

Kata kunci: Pengabdian kepada Masyarakat, Durian Lokal, Grafting, Aceh

ABSTRACT

East Aceh has a high potential for durian diversity. Especially the superior durian plants, most of them are old/expired so there is a fear of death. Propagation of durian plants through seeds will take a long time to bear fruit. To overcome this problem, durian propagation is carried out vegetatively, namely through the grafting method, which requires a shorter fruiting time of around 5 years. Durian propagation by the grafting method is still very rarely done because farmers' knowledge is still limited. For this reason, the Faculty of Agriculture, Universitas Samudra has a moral responsibility to address this problem as well as an effort to preserve germplasm. Farmers' knowledge of grafting, which can also be applied to other crops, can initiate a nursery business. Community service activities have been carried out in Bukit Drien Village, Sungai Raya District, East Aceh Regency. The output achieved was durian seedlings grafted by farmer groups as an indicator of farmers' understanding of the procedures for the grafting process, and the recording of local East Aceh durians.

Keywords: Community Service, Local Durian, Grafting, Aceh

PENDAHULUAN

Indonesia, Thailand dan Malaysia adalah pusat penyebaran keragaman durian di Dunia (Syukur *et al.*, 2012). Khusus untuk Indonesia, negara ini memiliki keragaman durian yang sangat tinggi (Uji, 2016). Meskipun memiliki keragaman yang sangat tinggi, tetapi masyarakat hingga kini ketika ingin menanam durian cenderung memilih untuk menanam durian yang diintroduksi dari negara lain (Lestrari *et al.*, 2011) seperti Montong dari Thailand ataupun Musang King dari Malaysia. Padahal jika dilihat dari segi kualitas, durian lokal Indonesia tidak kalah dari durian yang diintroduksi dari negara lain khususnya soal rasa.

Desa Bukit Drin, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Aceh Timur, memiliki potensi keaneragaman durian yang tinggi. Kecamatan Sungai Raya merupakan sentra durian untuk kecamatan Aceh Timur. Terdapat berbagai durian unggul dengan citarasa yang ukuran buah yang unggul pada Desa Bukit Drien. Hanya saja kondisi tanaman durian di desa tersebut telah berumur tua/apkir.

Karenanya menjadi kekhawatiran jika durian unggul tersebut mengalami kematian sehingga sifat unggul tersebut akan hilang. Tanaman yang tumbuh atau ditanam dari biji tanaman yang unggul tersebut tidak sama dengan induknya karena tanaman durian adalah kelompok tanaman menyerbuk silang.

Untuk itu, perbanyak secara vegetatif melalui metode grafting dapat dilakukan. Melalui metode grafting, turunan yang diperoleh akan sama dengan induknya dan memiliki waktu untuk berbuah yang lebih singkat sekitar 5 (lima) tahun.

Diskusi yang dilakukan oleh Tim PKM bersama kelompok tani pada Desa Bukit Drin Kecamatan Sungai Raya mengidentifikasi bahwa mereka tertarik untuk melakukan grafting pada tanaman durian, hanya saja mereka tidak mengetahui cara melakukan perbanyak tanaman dengan metode grafting itu. Pengetahuan kelompok tani tentang metode tersebut juga nantinya bisa membuka peluang untuk perbanyak tanaman unggul lain dengan metode grafting seperti manggis, rambutan, mangga, dan jenis-jenis tanaman unggul lainnya. Kemampuan kelompok tani dalam melakukan grafting bisa menjadi inisiasi terbentuknya usaha penjualan bibit unggul durian lokal. Hasil diskusi dengan kelompok tani menunjukkan bahwa kelompok tani sangat tertarik untuk membuat usaha dalam bentuk pembibitan atau *nursery*.

Persoalan yang dihadapi oleh mitra adalah belum adanya pelatihan ataupun pengetahuan yang dimiliki tentang grafting tanaman durian lokal unggul pada masyarakat Desa Bukit Drin. Solusi yang bisa dijalankan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan memberikan pelatihan dan

pengetahuan kepada masyarakat tentang grafting tanaman durian lokal unggul. Selain itu, juga dinilai perlu untuk diinisiasi kelompok tani agar membentuk usaha pembibitan durian unggul lokal.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan analisis situasi, kondisi mitra serta solusi yang telah dirancang dan disepakati, maka konsep penyelesaian masalah yang teridentifikasi pada mitra adalah diadakannya pelatihan tentang grafting tanaman durian lokal unggul di masyarakat Desa Bukit Drin Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Aceh Timur. Proses tersebut bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat sehingga mereka dapat mengaplikasikan langsung secara mandiri dan pada akhirnya diharapkan dapat menjadi salah satu sumber penghasilan dalam meningkatkan perekonomian masyarakat.

Metode pelaksanaan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini menggunakan metode pendekatan secara langsung, ceramah dan demonstrasi. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini meliputi sebagai berikut.

Tahap Persiapan

Sosialisasi dilakukan di daerah tujuan pelaksanaan program PKM yang melibatkan aparat desa setempat. Target masyarakat yang dijadikan Mitra adalah kelompok tani UMMI

TANI di Desa Bukit Drien, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Aceh Timur.

Dalam tahapan persiapan ini, Tim PKM melakukan diskusi dengan kelompok tani dan aparat desa setempat dengan tujuan untuk:

1. Memberikan informasi tentang tujuan dan maksud program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan.
2. Melakukan pendataan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, khususnya kelompok tani Ummi Tani.
3. Melakukan diskusi dan penentuan durian yang paling unggul untuk selanjutnya dijadikan sebagai entres atau batang atas.
4. Mendiskusikan lokasi kegiatan dan jadwal pelaksanaan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Ceramah

Tim menyiapkan materi dan bahan peraga yang akan disampaikan pada peserta. Materi yang direncanakan untuk disajikan adalah:

1. Memberikan informasi tentang keunggulan durian lokal jika dibandingkan dengan durian unggul introduksi.
2. Memberikan pelatihan cara grafting durian unggul lokal.
3. Memberikan materi manajemen wirausaha *nursery* bibit unggul durian lokal dan bibit unggul tanaman jenis lain yang bisa diperbanyak melalui grafting.

Praktek Lapangan

Dalam praktek lapangan pelatihan grafting durian unggul lokal, ada beberapa tahapan yang akan dilakukan, meliputi:

1. Tahap persiapan bahan dan alat seperti batang bawah dan batang atas.
2. Tahap grafting.
3. Tahap perawatan tanaman hasil grafting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM mengenai pelatihan grafting tanaman durian unggul lokal Aceh sebagai inisiasi usaha pembibitan di Desa Bukit Drin Kecamatan Sungai Raya, Aceh Timur ini telah dilaksanakan pada bulan April hingga Juli 2019. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Bukit Drien, dengan mitra Kelompok Tani serta BPP Sungai Raya. Adapun hasil dari kegiatan ini adalah sebagai berikut.

Survey

Pada bulan April, tim pengabdian melakukan survey di Desa Bukit Drien, Kecamatan Sungai Raya. Hasil survey menunjukkan bahwa Desa Bukit Drien sendiri memiliki arti “bukit durian”. Informasi yang didapatkan dari masyarakat bahwa nama bukit Drien muncul karena di desa tersebut awalnya adalah penghasil durian lokal aceh yang memiliki keunggulan. Namun saat ini, durian unggul tersebut telah punah dan hanya menyisakan satu jenis durian unggul yaitu Umpang Duek. Hasil survey juga memberi informasi ternyata beberapa masyarakat telah

menanam kembali durian unggul tersebut melalui biji. Tanaman yang telah ditanam petani telah berbuah tetapi membutuhkan waktu yang sama sampai belasan tahun dan kualitas buah yang diperoleh tidak sama dengan induk yang ditanam.

Secara teoritis, memang perbanyak durian yang dilakukan melalui biji tidak akan sama dengan induknya karena tanaman durian adalah tipe tanaman yang menyerbuk silang. Permasalahan ini diperparah bahwa tanaman yang diperbanyak melalui biji membutuhkan waktu yang cukup lama untuk berbuah. Hasil survey juga memberikan informasi bahwa sebagian besar dari masyarakat sangat menginginkan kembali Desa Bukit Drien menjadi sentra durian lokal unggul Aceh.

Atas dasar inilah, tim pengabdian melakukan kegiatan penyabdian tentang perbanyak durian unggul melalui grafting. Perbanyak melalui metode grafting akan menghasilkan turunan yang 100% persis dengan induknya dan dapat berbuah lebih cepat. Untuk tanaman durian sendiri, upaya perbanyak melalui metode grafting dapat mempercepat waktu berbuah hingga 5 tahun.

Focus Group Discussion (FGD)

Setelah melakukan survey, tim PKM melakukan kegiatan FGD dengan kelompok tani. Hasil diskusi dengan kelompok tani menyimpulkan bahwa masyarakat sangat tertarik untuk “men-drien-kan” kembali Desa

Bukit Drien. Untuk itu, petani sangat tertarik dengan kegiatan PKM tentang perbanyak durian unggul dengan teknik grafting. Desa Bukit Drien memiliki peluang yang sangat besar untuk menjadi sentra durian unggul lokal Aceh bagian Timur karena dari segi iklim dan tanah cukup bagus untuk pengembangan durian. Desa Bukit Drien juga memiliki satu macam durian unggul lokal Aceh yang diberi nama lokal: “Umpang Duek”.

Aceh, khususnya di bagian Timur merupakan sentra durian unggul lokal. Hal ini terbukti dengan banyaknya ragam durian unggul lokal yang dapat ditemukan di berbagai daerah di Aceh bagian Timur seperti: Apel Pobit, Pha Gajah, Mangat, Umpang Duek dan Mie Eh. Namun untuk saat ini, keberadaan durian tersebut sudah sangat jarang ditemukan, bahkan di beberapa daerah telah punah termasuk di Desa Bukit Drien.

Perbanyak durian unggul melalui biji tidak akan sama dengan induknya dan akan membutuhkan waktu berbuah yang lama. Kegiatan pengabdian dilakukan untuk tujuan menyelamatkan plasma nutfah itu sehingga tidak punah. Kelompok tani di desa ini tertarik melaksanakan pengabdian mengingat potensi Desa bukit Drien yang potensial untuk dikembangkan menjadi sentra durian unggul lokal Aceh.

Eksplorasi Durian Unggul Lokal Aceh Timur

Eksplorasi durian unggul lokal Aceh bagian Timur dilakukan di berbagai daerah di Aceh bagian timur yaitu Kabupaten Aceh Timur, Kota Langsa, dan Aceh Tamiang. Hasil eksplorasi diperoleh berbagai durian unggul dari berbagai daerah. Durian jenis Mangat ditemukan di Desa Jamur Jelatang Kabupaten Aceh Tamiang; durian jenis Mie Eh ditemukan di Desa Jamur Jelatang, Sungai Liput dan Suka Ramai Kabupaten Aceh Tamiang; Durian jenis Umpang Duek ditemukan di Desa Bukit Drien Kabupaten Aceh Timur. Gambar 1 menyajikan beberapa dokumentasi saat kegiatan eksplorasi.



Gambar 1. Dokumentasi Hasil Eksplorasi

Pelaksanaan Grafting dan Evaluasi

Sebelum pelaksanaan kegiatan grafting, Tim PKM telah menyiapkan batang bawah sebanyak 50 polibag. Penanaman batang

bawah dilakukan 40 hari sebelum kegiatan grafting. Pelaksanaan kegiatan grafting dihadiri oleh sekitar 30 warga dari 15 yang direncanakan. Kegiatan grafting juga dihadiri oleh Kepala Desa dan penyuluh desa setempat di bawah Dinas Pertanian Kabupaten Aceh Timur.

Pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan dengan pemaparan materi tentang durian lokal dan perbanyak tanaman durian dengan teknik grafting. Kegiatan PKM kemudian dilanjutkan dengan pengenalan berbagai alat yang dapat digunakan untuk pelaksanaan grafting. Sesudah pengenalan alat, kegiatan grafting dilakukan yang dipraktekkan sebelumnya langsung oleh Tim PKM. Setelah kegiatan grafting, Tim PKM melakukan evaluasi tingkat keberhasilan grafting. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat keberhasilan petani dalam teknik grafting sebesar 90%.

Luaran yang dicapai pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan ini adalah:

1. Bertambahnya pengetahuan kelompok tani Desa Bukit Drien Kecamatan Sungai Raya mengenai durian unggul lokal dan pentingnya menjaga kelestariannya.
2. Bertambahnya pengetahuan kelompok tani Desa Bukit Drien Kecamatan Sungai Raya mengenai teknik perbanyak durian unggul lokal Aceh bagian Timur.
3. Terpetakannya maupun terselamatkannya keberadaan durian unggul lokal Aceh

bagian timur, sehingga pada saat dibutuhkan untuk dijadikan batang atas, maka dapat diketahui keberadaannya.

Rencana tahapan selanjutnya dari kegiatan ini adalah pengabdian lanjutan tentang komersialisasi durian unggul lokal Aceh sebagai bibit yang siap untuk dipasarkan. Rencana tindak lanjut lainnya adalah mengusakan keberadaan kebun koleksi plasma nutfah durian unggul lokal Aceh Timur dibawah pengelolaan Universitas Samudra.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Peningkatan pengetahuan petani tentang keberadaan plasma nutfah durian unggul Aceh Timur dan adanya kesadaran untuk melestarikannya.
2. Adanya peningkatan level pengetahuan kelompok tani di Desa Bukit Drien tentang bahaya grafting durian unggul dengan indikator keberhasilan grafting sebesar 90%.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dinyatakan, maka direkomendasikan bahwa:

1. Perlu dilakukan eksplorasi lanjutan untuk mengetahui keberadaan plasma nutfah durian yang belum terdeteksi;

2. Perlu dilakukan komersialisasi bibit dari durian unggul lokal Aceh bagian Timur; serta,
3. Perlu diadakan kebun koleksi Plasma Nutfah durian lokal Aceh Timur agar tidak punah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Penjaminan Mutu Universitas Samudra yang telah memberikan pendanaan kegiatan pengabdian ini. Apresiasi setinggi-tingginya juga diberikan kepada masyarakat Desa Bukit Drin Kecamatan Sungai Raya Aceh Timur yang telah berpartisipasi dengan antusias dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, S., Fitmawati, F., & Wahibah, N.N. 2011. "Keanekaragaman Durian (*Durio zibethinusMurr.*) di Pulau Bengkalis Berdasarkan Karakter Morfologi". *Buletin Kebun Raya*, 14(2), 29–44.
- Uji, T., Mansur, M., Saim, A., Ruskandi, A., & Wardi. 2016. "Studi Pendahuluan Keanekaragaman Plasma Nutfah, Ekologi Durian dan Kerabatnya serta Biodiversitas Mammalia Kecil (dan Parasitnya) di Daerah Intu Lingau, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur". *Laporan Perjalanan*. Bogor: Puslit Biologi-LIPI.
- Syukur, M., Sujiprihati, S., & Yunianti, R. 2012. *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Jakarta: Penebar Swadaya.