

## Pelatihan Pembibitan Tanaman Hutan Bagi Kelompok Pemuda di Desa Daru

Zeth Patty<sup>1</sup>, Ebedly Lewerissa<sup>2</sup>, Ariance Yeane Kastanja<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Hein Namotemo

Email: [zethpatty4@gmail.com](mailto:zethpatty4@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Alam dan Teknologi Rekayasa, Universitas Halmahera

Email: [ellewerissa17@gmail.com](mailto:ellewerissa17@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Hein Namotemo

Email: [ariance1401@gmail.com](mailto:ariance1401@gmail.com)

**Submitted:** 13 Desember 2019    **Revised:** 21 Desember 2019    **Accepted:** 23 Desember 2019

### Abstract

*The training activities are targeted at Youth group in Daru Village, with the main problem is a lack of knowledge about forest plant nursery techniques. The target to be achieved is to increase the knowledge and skills of young people in the supply of plant seeds. The method used is counseling and training aimed at improving youth skills in forestry seedling nursery techniques. The results of the implementation of the activities show that the training activities have been able to produce the expected output that is to provide knowledge and skills for youth, as well as have encouraged youth in Daru Village to replant forest areas independently.*

**Keywords:** Nurseries, Training, Forest Plants, Youth

### Abstrak

Kegiatan pelatihan yang disasarkan pada kelompok Pemuda di Desa Daru, dengan permasalahan utama adalah kurangnya pengetahuan tentang teknik pembibitan tanaman hutan. Target yang ingin dicapai adalah semakin meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan para pemuda dalam penyediaan bibit tanaman. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan pemuda dalam hal teknik pembibitan bibit tanaman kehutanan. Hasil Pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan ini telah mampu menghasilkan luaran sesuai yang diharapkan yakni memberi pengetahuan dan ketrampilan bagi pemuda sekaligus telah mendorong pemuda di Desa Daru untuk melakukan penanaman kembali areal hutan secara mandiri.

**Kata Kunci:** Pembibitan, Pelatihan, Tanaman Hutan, Pemuda

### 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Halmahera Utara adalah salah satu kabupaten di Propinsi Maluku Utara, dengan ibu kotanya adalah Tobelo, yang terbentuk pada 31 Mei 2003 berdasarkan UU No. 1 Thn 2003. Secara administratif, wilayah kabupaten ini terdiri terdiri 17 kecamatan. Daerah ini memiliki

areal hutan yang cukup luas yakni ± 536.600 ha, yang terbagi ke dalam beberapa jenis hutan, antara lain: hutan lindung: ± 145.500 ha, hutan produksi: ± 26.250 ha, dan hutan tanaman industri: ± 1.500 ha (BPS Halut, 2016).

Luasnya areal hutan yang dimiliki ternyata juga diikuti dengan sejumlah persoalan

kehutanan salah satunya adalah terjadi penurunan (degradasi) pemanfaatan lahan hutan yang dimanfaatkan masyarakat sebagai lahan permukiman, ladang serta kebun, dan sebagian masih semak belukar/alang-alang. Selain itu keberadaan hutan adat juga semakin rusak akibat ulah perusahaan pemegang HPH, maupun akibat pembalakan liar pihak lainnya (BWS Maluku Utara, 2016).

Desa Daru merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Kao Utara, terletak  $\pm$  60 km dari pusat Kota Kabupaten Halmahera Utara. Luas Desa Daru mencapai  $\pm$  4.000 Ha, dengan rincian luas pemukiman  $\pm$ 60Ha, luas hutan desa  $\pm$ 2.928 Ha, kebun seluas 862 Ha dan luas penggunaan lain sebesar  $\pm$ 150 Ha dengan kondisi lahan berbukit-bukit. Sementara jumlah penduduk Desa Daru adalah 2.064 jiwa, dengan jumlah laki-laki 954 jiwa dan 1110 jiwa perempuan.

Wilayah Desa Daru berbatasan dengan laut di bagian Timur, hutan pada bagian Barat, bagian Utara dengan Desa Doro dan bagian Selatan dengan Desa Gamlaha. Sekitar 90 persen penduduk Desa Daru adalah petani dengan pengetahuan dan ketrampilan yang masih dapat dikatakan rendah (Kastanja, Patty, & Zakarias, 2019).

Desa Daru dipilih sebagai lokasi kegiatan karena merupakan desa yang menjaga tatanan budaya masyarakat adat di daerah tersebut, termasuk keberadaan sejumlah keluarga keturunan asli suku Boeng, yang menjadi tokoh sentral yang melakukan berbagai upaya memperjuangkan hak Masyarakat Adat Boeng, termasuk upaya perlindungan dan konservasi pada hutan adat masyarakat Boeng.

Hal ini sejalan dengan keputusan Bupati Halmahera Utara Nomor 183/133/HU/ 2015 tentang Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Hukum Adat Hibualamo sebagai Kesatuan Masyarakat Hukum Adat Kabupaten Halmahera Utara yang menjelaskan bahwa Hoana Boeng termasuk dalam masyarakat adat Hibualamo serta menekankan bahwa pengelolaan wilayah adat dan penyelesaian sengketa yang terjadi antara warga masyarakat diselenggarakan berdasarkan hukum adat masyarakat adat Hibualamo dengan memperhatikan prinsip keadilan sosial, kesetaraan gender, hak asasi manusia dan kelestarian lingkungan hidup (Bupati Halmahera Utara, 2015).

Menurut tokoh masyarakat di Desa Daru, kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan diharapkan dapat membantu upaya perlindungan dan reboisasi hutan

yang dilakukan, dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi hutan adat sebagai sumber penghidupan masyarakat adat serta sebagai penyangga sumber air di daerah sekitar kawasan tersebut.

Upaya reboisasi yang dilakukan warga lokal dengan bantuan pemerintah daerah, sampai saat ini dirasakan masih kurang memberikan dampak besar terhadap kondisi hutan adat, karena luasnya kerusakan hutan yang ditinggalkan dalam kondisi hanya ditumbuhi semak belukar (*jurame*), menyebabkan masyarakat dan pemuda di daerah terus berupaya untuk mengatasi berbagai persoalan yang mereka hadapi.

Minimnya pengetahuan dan ketrampilan dalam menyediakan bibit untuk kegiatan penanaman areal hutan menjadi persoalan besar yang dirasa perlu ditangani saat ini. Sulitnya masyarakat untuk mendapatkan bibit tanaman kehutanan, menyebabkan upaya reboisasi yang dilakukan masih belum maksimal, sedangkan menurut pemuda setempat, bila mereka memiliki pengetahuan dan ketrampilan untuk melakukan pembibitan guna menyediakan bibit tanaman kehutanan bagi keperluan mereka sendiri, maka upaya reboisasi dapat mereka lakukan sendiri.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Daru Kecamatan Kao Utara, berlangsung selama 8 bulan. Kegiatan meliputi penyuluhan, pelatihan serta pendampingan kelompok pemuda untuk melakukan pembibitan tanaman kehutanan.

Penyuluhan merupakan upaya-upaya yang dilakukan untuk mendorong terjadinya perubahan perilaku pada individu, kelompok, komunitas, ataupun masyarakat agar mereka tahu, mau, dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Amanah, 2007), sedangkan pelatihan adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan kerja (Nababan, Tawas, & Uhing, 2016). Peningkatan pengetahuan, keterampilan, perubahan sikap serta hal-hal yang dapat menjadi perbaikan bagi peningkatan kinerja dan produktivitas dalam memberdayakan petani dapat dilakukan melalui pelatihan-pelatihan (Putri & Amanah, 2016).

Jenis tanaman kehutanan yang ditanam adalah tanaman kehutanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi, terutama tanaman endemik dan jenis andalan daerah ini, seperti Binoang (*Octomels sumatrana*), Jati (*Tectona grandis*) dan

Samama (*A. macrophyllus* (Roxb.)  
*Havil*). (Pratiwi et al., 2014).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN Penyuluhan dan Pelatihan Perbanyak Tanaman

Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan perbanyak tanaman kehutanan yang dilaksanakan lebih ditekankan pada cara perbanyak generatif yang mencakup pemilihan benih, penyemaian benih dan perawatan guna meningkatkan ketrampilan mereka dalam hal budidaya tanaman kehutanan.

Manfaat dari dilakukannya penyuluhan dan pelatihan perbanyak tanaman, diharapkan para peserta mampu melakukan membuat pembibitan tanaman kehutanan secara massal sehingga bermanfaat baik dalam proses penanaman kembali areal hutan milik mereka, maupun untuk ditanam sebagai tanaman bernilai ekonomis yang dapat dimanfaatkan atau dijual jika memerlukan uang, misalnya untuk keperluan pendidikan anak-anak di masa depan. Tahapan pelatihan perbanyak tanaman dilakukan sesuai dengan pendapat Adinugraha (2011), yakni sebagai berikut :

- 1) Menyediakan benih yang baik yang didapatkan dari Dinas terkait.
- 2) Melakukan perlakuan khusus terhadap benih yang tersedia,

diantaranya dengan direndam dengan air panas selama beberapa menit.

- 3) Benih yang telah diberi perlakuan khusus, disemaikan pada media tabur yang telah disterilisasi. Media tabur yang digunakan adalah pasir, sedangkan media pertumbuhan berupa campuran tanah dan kompos
- 4) Benih yang telah berkecambah, yang kulit luarnya mengelupas dibiarkan sampai mempunyai daun dua baru dipindahkan ke polybag.
- 5) Selama di polybag dilakukan pemeliharaan, baik melalui penyiraman, serta pengendalian hama dan penyakit.
- 6) Setelah tanaman terlihat cukup kuat, maka dilakukan pemindahan ke lokasi reboisasi.

Dalam melakukan pembibitan, benih yang digunakan berasal dari sumber benih yang jelas asal-usulnya sehingga dapat diketahui kualitas genetiknya.

Menurut Matinahoru, (2007), benih yang bermutu baik harus dipanen dari pohon yang telah berumur tua atau minimal telah menghasilkan buah 3-5 kali. Secara umum, pohon yang belum mencapai 3 kali musim berbuah, biasanya menghasilkan benih/biji dengan persen kecambah yang rendah dan kemampuan tumbuh yang rendah. Hal ini karena pada

pohon-pohon yang mulai belajar menghasilkan buah, biasanya keseimbangan pembagian produk fotosintensis (makanan) dari pohon masih banyak didominasi oleh pertumbuhan vegetatif, sehingga pertumbuhan generatif (bunga dan buah) hanya mendapat sedikit suplai makanan. Selain itu biji yang akan dijadikan benih harus

memiliki biji dengan bentuk dan ukuran yang normal, serta sehat.

Hal ini sedikit berbeda dengan kebiasaan masyarakat dimana tanaman kehutanan yang selama ini ditanam hanya mengandalkan bibit yang tumbuh secara liar. Berikut disajikan Gambar 1 tentang kegiatan penyuluhan perbanyak tanaman hutan yang dilakukan pada rumah masyarakat.



Gambar 1. Penyuluhan Perbanyak Bibit Tanaman Kehutanan

### Kegiatan Pembibitan

Tahapan pembibitan tanaman kehutanan, dilakukan sesuai dengan pendapat Mahyudi & Zagie, (2019) dari tingkat persemaian sampai dengan pemindahan bibit ke polybag, pemeliharaan bibit, serta pemindahan ke lapangan. Untuk persemaian dilakukan saat dilakukannya pelatihan penyemaian, sedangkan untuk persiapan pemindahan bibit

dilakukan pengisian polybag agar pemindahan bibit menjadi lebih mudah pada saat tanaman sudah siap dipindahkan. Pengisian polybag dilakukan di lokasi demplot tanaman yang telah disepakati bersama oleh anggota kelompok.

Kegiatan pembuatan demplot sampai dengan pemindahan bibit dari persemaian ke polybag dilakukan bersama-sama anggota kelompok dibantu oleh Tim dan 5

orang mahasiswa dari program studi budidaya hutan. Pembuatan demplot dilakukan sebagai tempat demonstrasi dan pelatihan penyemaian benih sampai dengan pemindahan ke polybag, yang kemudian akan dipindahkan ke lapangan setelah tanaman cukup

umur dan cukup kuat untuk beradaptasi di lapangan. Berikut disajikan bibit tanaman hutan pada gambar 2, yakni bibit Binoang (*Octomels sumatrana*), dan bibit Samama (*A. macrophyllus* (Roxb.) Havil).



Gambar 2. Bibit Tanaman hutan di Lokasi Pembibitan

### Kegiatan Reboisasi

Setelah tanaman cukup umur serta cukup kuat untuk dipindahkan ke lapangan, kemudian dilakukan kegiatan reboisasi hutan dengan penanaman bibit kehutanan pada areal hutan milik anggota kelompok. Bibit yang ditanam pada tahapan pertama adalah bibit tanaman jati (*Tectona grandis*) yang berhasil disemai pada tahap pembibitan pertama.

Pelaksanaan reboisasi diawali dengan penyuluhan tentang fungsi dan manfaat hutan bagi masyarakat, lalu dilanjutkan dengan penanaman oleh tim, anggota kelompok bersama mahasiswa.

Kegiatan dilakukan dengan membagi anggota kelompok menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok akan didampingi oleh tim dan 2 orang mahasiswa. Pada kegiatan penanaman perdana telah dilakukan penanaman 200 anakan jati di lokasi hutan milik anggota kelompok, dan secara bertahap akan menanami areal yang lain, kemudian akan dilanjutkan ke lokasi lain sehingga hutan yang rusak atau gundul dapat dikurangi. Berikut disajikan Gambar 3 terkait pelaksanaan penanaman bibit Jati (*Tectona grandis*) di lokasi hutan Desa Daru, yang dilakukan bersama

antara tim. Pemuda desa dan mahasiswa.



Gambar 3. Penanaman Bibit Jati (*Tectona grandis*)

#### 4. PENUTUP

Kegiatan pengabdian ini telah memberi pengetahuan dan keterampilan bagi para pemuda di Desa Daru sekaligus telah menghasilkan sejumlah bibit tanaman kehutanan bagi masyarakat di desa tersebut, serta mampu mendorong masyarakat untuk memperbaiki kondisi hutan di wilayah mereka secara mandiri.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, H. A. (2011). *Teknik Pembibitan Tanaman Kehutanan*.
- Amanah, S. (2007). Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia. *Jurnal Penyuluhan*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v3i1.2152>
- BPS Halut. (2016). Kabupaten Halmahera Utara. Retrieved November 26, 2019, from <https://id.wikipedia.org/wiki/>

- Kabupaten\_Halmahera\_Utara  
Bupati Halmahera Utara. SK BUpati Halmahera Utara Nomor 189/133/HU/ 2015, Pub. L. No. 189/133/HU/2015, 5 (2015). Indonesia.

- BWS Maluku Utara. (2016). *Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Halmahera Utara - . Tobelo*.

- Kastanja, A. Y., Patty, Z., & Zakarias, D. (2019). Pelatihan Budidaya Sayuran Organik Di Desa Daru Kecamatan Kao Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 3(2), 110-119.

- Mahyudi, A., & Zagie, I. (2019). *Panduan Penanaman Pohon Program Reforestasi*. (G. Applegate, Ed.). Kalimantan: Indonesia Australia Forest Carbon Partnership.

- Matinahoru, J. M. (2007). *Teknik*

*Penentuan Pohon Induk Benih dan  
Kegiatan Koleksi Benih. Ambon.*

- Nababan, Y., Tawas, H., & Uhing, J. (2016). Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt.Pln (Persero) Area Manado. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 4(3), 751-759.
- Pratiwi, Narendra, B. H., Hartoyo, E., Kalima, T., Pradjadinata, S., & Al, E. (2014). *Atlas Jenis Pohon Andalan Setempat Untuk Rahabilitasi Hutan dan lahan di Indonesia*. (A. N. Ginting, Ed.). Bogor: FORDA PRESS.
- Putri, I. W., & Amanah, S. (2016). Pengaruh Pelatihan Non Teknis terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian BP4K di Kabupaten Bungo Provinsi Jambi, *12(1)*, 43-50.