

Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Rentan Marginal di Desa Reksonegoro untuk Seleksi Benih Hortikultura

Hasna Dama ^{1*}, Indriati Husain ², Mayasari Yamin ³

¹⁻³ Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo

* hasna@ung.ac.id

Abstrak

Masyarakat rentan marginal digunakan untuk menggambarkan individu atau kelompok yang mengalami kesulitan ekonomi dan sosial yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok masyarakat lainnya. Kondisi tersebut dapat diatasi dengan mulai melakukan peningkatan ekonomi melalui budidaya tanaman hortikultura, untuk mendapatkan benih bermutu perlu dilakukan seleksi benih dengan cara perendaman. Tahapan dalam menyelesaikan permasalahan mengenai seleksi benih hortikultura dalam pengabdian ini diantaranya memberikan sosialisasi perlunya melakukan seleksi benih untuk setiap tanaman hortikultura dan mengadakan pendampingan di lapangan dalam implementasi hasil seleksi benih tanaman hortikultura. Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu: benih tanaman, air, wadah perendaman, garam dan telur. Berdasarkan hasil seleksi benih melalui cara perendaman, benih yang menunjukkan kualitas baik akan tenggelam dan dipilih untuk ditanam, sedangkan benih yang tidak memenuhi standar kualitas akan mengapung dan akan disingkirkan atau digunakan untuk tujuan lain.

Kata Kunci: *pengabdian, benih, perendaman, air garam*

Pendahuluan

Sumber daya manusia baik secara individu maupun kelompok dalam suatu wilayah memiliki berbagai tingkatan sosial, ekonomi dan politik. Dalam lingkungan masyarakat dikenal istilah masyarakat rentan marginal dengan posisi wilayah marginal atau pinggiran dalam konteks ekonomi, sosial dan politik. Konsep ini sering digunakan untuk menggambarkan individu atau kelompok yang mengalami kesulitan ekonomi dan sosial yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok masyarakat lainnya, dan seringkali terpaksa mengandalkan sumber daya yang terbatas atau tidak stabil (Mike *et al.*, 2013). Dengan memahami situasi masyarakat rentan marginal, kita bisa lebih baik merancang kebijakan yang membantu meningkatkan kondisi hidup mereka dan mengurangi ketimpangan.

Ketimpangan yang terjadi dapat diatasi dengan cara meningkatkan taraf hidup melalui pemberdayaan masyarakat dengan cara budidaya tanaman hortikultura. Langkah pertama yang harus dilakukan dalam budidaya hortikultura yaitu seleksi benih. Tahap seleksi benih diawali dengan pemilihan benih bermutu, selanjutnya seleksi dilakukan dengan menggunakan metode perendaman menggunakan larutan air garam, cara

tersebut dilakukan untuk mempercepat pemecahan dormansi benih yang akan ditanam. Dormansi merupakan kondisi dimana benih yang *viable* namun sulit untuk berkecambah akibat kondisi suhu, air dan udara (Ernawati & Bejo., 2017).

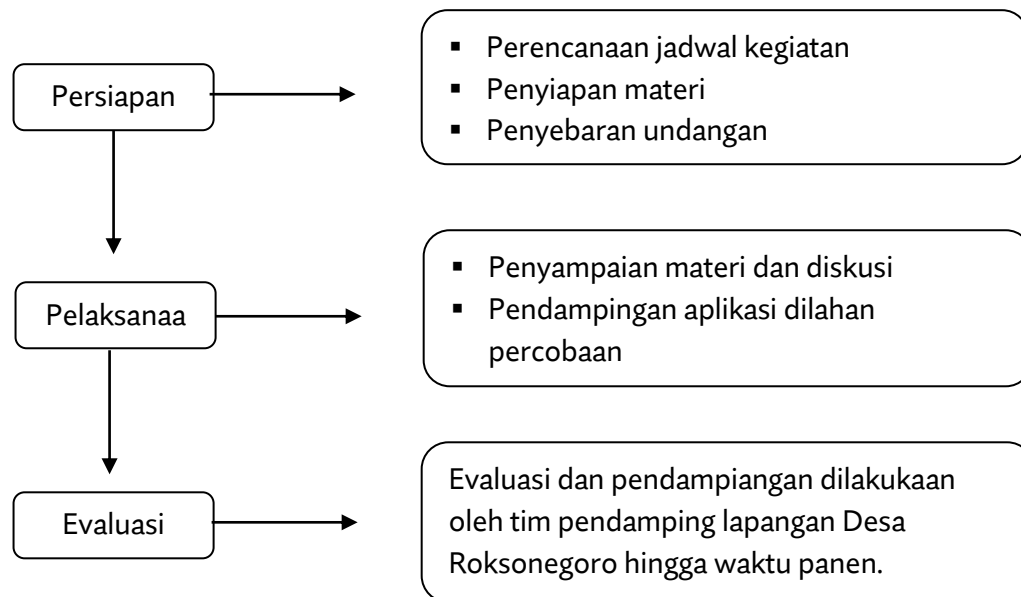
Perendaman benih menggunakan air garam memiliki beberapa manfaat penting yang dapat meningkatkan kualitas dan ketahanan benih. Salah satu manfaat utamanya adalah pemisahan benih berkualitas baik dari yang buruk, karena benih yang tidak sehat cenderung mengapung, sedangkan benih yang baik akan tenggelam. Selain itu, perendaman ini juga dapat membantu mengendalikan hama dan patogen yang mungkin menempel pada permukaan benih, sehingga mengurangi risiko penyakit setelah ditanam. Di sisi lain, dalam konsentrasi yang tepat, garam dapat merangsang proses metabolisme dalam benih, mempercepat perkecambahan, dan meningkatkan ketahanan terhadap kondisi lingkungan yang kurang ideal, seperti salinitas tinggi atau kekeringan. Dengan demikian, perendaman benih dalam air garam menjadi teknik yang bermanfaat dalam persiapan pertanian (Setiawati & Dede., 2022). Berdasarkan uraian diatas maka perlu adanya pemberdayaan bagi masyarakat rentan marginal dengan tujuan masyarakat mampu melakukan seleksi benih agar mendapatkan benih bermutu tinggi dengan cara sederhana.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari Sabtu 21 Juni 2024 di Desa Reksonegoro Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. Metode pengabdian menggunakan partisipatif yang terdiri dari teori dan praktek berimbang dan ditampilkan dalam bentuk penyampaian materi ceramah dan diskusi serta aplikasi langsung di lapangan. Adapun tahapan dalam menyelesaikan permasalahan mengenai seleksi benih hortikultura di Desa Reksonegoro adalah sebagai berikut : Memberikan sosialisasi perlunya melakukan seleksi benih untuk setiap tanaman hortikultura dan mengadakan pendampingan di lapangan dalam implementasi hasil seleksi benih tanaman hortikultura. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu:

Peserta Pengabdian adalah masyarakat rentan marjinal di Desa Roksonegoro Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo, Pemerintah setempat. Sedangkan fasilitator / pelatih serta pendamping teknik penanaman adalah Para Dosen Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

Bahan dan alat yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu : benih tanaman, air, wadah perendaman, garam dan telur. Dengan cara kerja : wadah diisi air bersih kemudian dicampurkan dengan garam kemudian diaduk hingga garam larut dalam air, selanjutnya telur dijadikan sebagai indikator dosis garam, apabila telur yang dicelupkan dalam air larutan garam tersebut. mulai terapung maka dosis garam sudah cukup, namun jika telur yang dicelupkan dalam larutan garam tersebut masih tenggelam maka perlu penambahan dosis garam sampai telur mulai terapung (Setiawati & Dede., 2022). Setelah cukup dengan pemberian dosis garam maka selanjutnya benih tanaman yang akan diseleksi kemudian dimasukkan kedalam wadah tersebut. Jika benih yang direndam tenggelam maka itulah benih yang memiliki vigor bagus, sementara benih yang terapung merupakan benih hampa dengan vigor yang kurang baik dan tidak dianjurkan sebagai bahan tanam.



Gambar 1. Metode pelaksanaan pengabdian

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian, dilakukan dua tahapan pelaksanaan kegiatan antara lain penyampain materi dan diskusi serta pendampian hasil seleksi benih dilahan percobaan Desa Reksonegoro oleh masyarakat rentan marginal melalui penjelasan sebagai berikut:

Penyampaian Materi Seleksi Benih

Seleksi benih dengan cara perendaman adalah metode yang efektif untuk menilai kualitas dan viabilitas benih sebelum proses penanaman. Dalam metode ini, benih direndam dalam air selama 24 jam, untuk mengevaluasi kemampuan benih dalam menyerap air dan potensinya untuk berkecambah (Srimaulinda *at el.*, 2021). Setelah perendaman, benih diperiksa untuk mengidentifikasi tanda-tanda kesehatan seperti perubahan ukuran atau konsistensi benih. Benih yang berkualitas baik akan menunjukkan pembengkakan yang merata dan tidak memiliki tanda kerusakan, sedangkan benih yang tidak layak sering kali tenggelam atau menunjukkan gejala kerusakan seperti bercak atau pembusukan. Masa dormansi atau keadaan benih yang terbungkus oleh lapisan benih yang cukup tebal dan masa kadaluarsa benih juga berpengaruh pada perkecambahan benih (Adnan *at el.*, 2017).

Perendaman benih menggunakan air garam memiliki beberapa kegunaan yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman, antara lain : Mengendalikan penyakit, larutan air garam dapat membantu mengurangi jumlah patogen yang ada di permukaan benih, sehingga mengurangi resiko infeksi penyakit pada saat pertumbuhan tanaman. Kandungan larutan air garam juga mampu mampu meningkatkan toleransi benih terhadap kondisi stres, seperti kekeringan atau salinitas tanah yang tinggi (Setiawati & Dede., 2022).



Gambar 2. Proses pemberian materi

Tahapan Aplikasi di Lahan Percobaan

Hasil dari proses ini membantu petani dan pengelola benih untuk memilih benih yang memiliki potensi pertumbuhan tinggi, sehingga meningkatkan kemungkinan hasil panen yang sukses. Dengan menggunakan seleksi perendaman, kualitas benih dapat ditingkatkan, yang pada gilirannya mendukung produktivitas dan efisiensi dalam pertanian.



Gambar 3. Proses seleksi benih

Hasil dari perendaman dianalisis untuk menilai persentase benih yang mengalami pembengkakan atau perkecambahan. Benih yang berkualitas baik akan menunjukkan tingkat penyerap air yang tinggi dan cenderung memiliki potensi perkecambahan yang lebih tinggi. Benih yang tidak menyerap air dengan baik atau menunjukkan kerusakan mungkin dianggap tidak layak untuk ditanam. Berdasarkan hasil perendaman, benih yang menunjukkan kualitas baik dengan memberikan respon benih tenggelam pada saat perendaman dipilih untuk ditanam, sedangkan benih yang tidak memenuhi standar kualitas baik dengan respon terapung akan disingkirkan atau digunakan untuk tujuan lain, untuk pembibitan. Hal tersebut karena proses perkecambahan merupakan awal mula perubahan – perubahan morfologi tanaman (Gisrang *et al.*, 2019).



Gambar 4. Penanaman benih hasil seleksi



Gambar 5. Tim pengabdian dan pendamping Desa Roksongoro

Melalui kegiatan Bersama masyarakat dalam hal ini kelompok masyarakat rentan marginal, mereka yang berasal dari berbagai kategori kelompok masyarakat diajak untuk melakukan penanaman dan cara seleksi benih yang baik dan benar sebagai alternatif

untuk mencukupi kebutuhan hidup pribadi dan keluarga. Setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian maka selanjutnya evaluasi kegiatan budidaya tanaman oleh Pendamping Desa Roksonegoro selama proses budidaya tanaman hortikultura (sayuran dan buah) dimana masyarakat akan dibantu dalam hal budidaya, pengendalian hama penyakit sampai panen dan pasca panen. Keberlanjutan kegiatan pengabdian akan dilakukan hingga masyarakat dapat menciptakan produknya sendiri dari hasil budidaya tanaman hortikultura (sayuran dan buah) yang akan difasilitasi oleh Kementrian Desa melalui pendamping desa.

Kesimpulan

Perendaman benih merupakan langkah penting dalam proses penanaman yang bertujuan untuk meningkatkan daya berkecambah dan mempercepat pertumbuhan tanaman. Dengan merendam benih dalam air selama waktu tertentu, dapat membantu menghilangkan zat penghambat, meningkatkan kelembapan, dan memfasilitasi proses imbibisi.

Namun, perlu diperhatikan bahwa waktu perendaman yang terlalu lama atau penggunaan air yang tidak bersih dapat berisiko menyebabkan kerusakan pada benih atau menimbulkan penyakit. Oleh karena itu, penting untuk mengikuti pedoman yang tepat dalam proses perendaman agar hasil yang diperoleh optimal. Secara keseluruhan, perendaman benih yang dilakukan dengan benar dapat berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan budidaya tanaman. mengapung dan akan disingkirkan atau digunakan untuk tujuan lain.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada pemerintah Desa Roksonegoro, kelompok masyarakat rentan marginal dan tim pengabdian Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan pengabdian di Desa Roksonegoro, Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo

Referensi

- Adnan., Boy, R. J., & Muhammad, Z. (2017). Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman dalam ZPT Auksin terhadap Viabilitas Benih Semangka (*Citrullus Lunatus*) Kadaluarsa. *Jurnal Agrosamudra*, 4(1), 45–57.
- Ernawati., Pidji, R., & Bejo, S. (2017). Respon Benih Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Kadaluarsa pada Lama Perendaman Air Kelapa Muda Terhadap Viabilitas, Vigor dan Pertumbuhan Bibit. *Jurnal Agritrop*, 15(1), 71–83.
- Gisrang, R., Devi, A. L., Ariana, S. H., & Suriadi. (2019). Peningkatan Perkecambahan Benih Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Akibat Interval Perendaman H_2SO_4 dan Beberapa Media Tanaman. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 4(1), 24–28.

- Mike, D., Janet, C., Geoff, D., & Phyllida, C. (2013). *Researching Education with Marginalized Communities*. Palgrave Macmillan. Australia
- Setiawati., & Dede T. (2022). Seleksi Memilih Benih dengan Air Garam. Kementrian Pertanian RI. <https://repository.pertanian.go.id/items/937d0e16-1348-4b74-8513751519dceb42>. Diakses tanggal 04 November 2024.
- Srimaulinda, S., Nurtjahja, K., & Riyanto, R. (2021). Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Air Cucian Beras dan Lama Perendaman Terhadap Perkecambahan Benih Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 3(2), 62-72.