

**PELATIHAN PEMBIBITAN ANGGREK SECARA VEGETATIF, GENERATIF DAN KULTUR JARINGAN PADA PAGUYUBAN MANTAN BURUH MIGRAN “SERUNI” KABUPATEN BANYUMAS**

**Okti Herliana<sup>1\*</sup>, Eny Rokhminarsi<sup>2)</sup> Ahmad Iqbal<sup>1)</sup> Kartini<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Laboratorium Agroekologi Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Soedirman Jl.Dr. Suparno No 61 Karangwangkal Purwokerto, email: [o.herliana@gmail.com](mailto:o.herliana@gmail.com)

<sup>2)</sup>Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Jl.Dr. Suparno No 61 Karangwangkal Purwokerto

**ABSTRAK**

Mantan pekerja migran membutuhkan pendampingan wirausaha agar tetap produktif secara ekonomi. Salah satu jenis usaha yang dapat dilakukan adalah bidang pertanian, yaitu usaha penjualan tanaman hias khususnya anggrek. Anggrek merupakan tanaman hias yang mempunyai nilai ekonomi tinggi karena mempunyai bentuk bunga yang bagus, beragam warna dan kesegaran bunga dapat bertahan lama. Kegiatan ini merupakan lanjutan dari tahun sebelumnya mengenai rintisan usaha budidaya Anggrek. Pembibitan merupakan faktor penting pendukung kegiatan budidaya Anggrek. Jika pengusaha anggrek tidak dapat memproduksi bibit sendiri maka akan banyak modal terserap untuk pengadaan bibit. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melakukan pendampingan dan memberikan pelatihan agar mitra dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan mengenai pembibitan anggrek baik secara vegetative, generative maupun kultur jaringan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yaitu peran aktif seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan. Tahapan kegiatan meliputi: 1. Penyuluhan, 2. Pelatihan, 3. Pembuatan Demplot Percobaan, 4. Pendampingan dan monitoring. Hasil kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pembuatan bibit anggrek pada anggota paguyuban seruni sebesar 80%. Mampu melakukan persilangan anggrek, pembibitan secara vegetative (pemisahan anakan dan keiki) perbanyakkan secara generative dengan biji dan pembuatan bibit secara kultur jaringan, mitra dapat melakukan aklimatisasi terhadap bibit anggrek botol, mampu melakukan transplanting bibit anggrek seedling dan remaja pada berbagai media tanam, melakukan perawatan anggrek dengan aplikasi pupuk daun dan hormone pertumbuhan.

**Kata Kunci:** *Pemberdayaan, Buruh migran, Anggrek, Kultur jaringan*

**ABSTRACT**

*Former migrant worker need mentoring entrepreneurs to remain economically productive. One type of business that can be done is agriculture, such as Nursery (selling of ornamental plants) especially orchids. Orchid is an ornamental plant that has high economic value because it has a good flower shape, various colors and freshness of flowers can last a long time. This activity is a continuation of the previous year regarding pioneering orchid business. Nurseries are an important factor supporting orchid cultivation bussinness. If the orchid famer cannot produce his own seeds, a lot of capital will be absorbed for the procurement of seeds. The purpose of this activity is to provide assistance and provide training so that partners can increase their knowledge, understanding and skills regarding orchid nurseries, both vegetative, generative and tissue culture. The method used in this activity is the PRA (Participatory Rural Appraisal), which is the active role of all parties involved in the activity. Stages of activities include: 1. Counseling, 2. Training, 3. Making an Experiment Demonstration Plot, 4. Assistance and monitoring. The result of this activity is increasing in the knowledge and skills of produce orchid seeds of Paguyuban Seruni members by 80%. Able to perform orchid crossing, vegetative nursery (separation of saplings and keiki) generative propagation by seed and seedling by tissue culture, partners can acclimatize bottled orchid seeds, able to transplanting seedling orchid seeds and juveniles in various planting media, perform maintenance orchids by application of foliar fertilizer and growth hormone.*

**Keywords:** *Empowering, former migran worker, orchid nurseries, tissue culture.*

## PENDAHULUAN

Anggrek merupakan tanaman hias yang memiliki keunggulan dibanding tanaman hias lain. Selain mempunyai nilai estetika yang tinggi anggrek juga mempunyai bentuk, ukuran, dan warna bunganya yang sangat bervariasi. Daya tahan atau kesegaran bunga anggrek yang relatif lama menjadi faktor tingginya nilai ekonomi anggrek, sehingga memberikan prospek pasar yang cukup cerah dan meningkatkan minat para pemulia tanaman untuk menghasilkan anggrek hibrida baru [1].

Kegiatan pelatihan pembibitan Anggrek ini merupakan lanjutan dari kegiatan tahun 2018. Paguyuban Seruni yang beranggotakan mantan pekerja migrant di Kabupaten Banyumas aktif dalam kegiatan sosial, pengembangan diri dan pelatihan kewirausahaan. Tim pengabdian dari Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman bergerak untuk melakukan pendampingan rintisan usaha budidaya Anggrek. Peluang pasar yang bagus inilah yang mendorong sebagian anggota Paguyuban Seruni melakukan rintisan usaha budidaya anggrek, terlebih lagi Kabupaten Banyumas termasuk salah satu daerah yang secara klimatologi cocok untuk pengembangan budidaya anggrek karena terletak pada kaki Gunung Slamet yang berhawa sejuk. Di sekitar obyek wisata Baturraden juga sudah mulai ramai pedagang berjualan tanaman hias dan tanaman anggrek.

Budidaya anggrek menjadi salah satu kegiatan yang memungkinkan untuk di *introduksikan* kepada mantan buruh migran ini. Selain tidak membutuhkan area lahan yang luas,

kegiatan budidaya anggrek juga tidak membutuhkan modal yang besar. Para mantan buruh migrant hanya dituntut ketelatenan dan semangat berwirausaha [2].

Faktor penentu keberhasilan dalam usaha budidaya anggrek dan pengembangan usaha budidaya anggrek meliputi berbagai aspek antara lain adalah: kesesuaian media tanam, pemupukan, pengendalian hama penyakit pemeliharaan dan pembibitan. Pada rintisan usaha budidaya anggrek keterampilan membuat bibit sendiri menjadi satu hal yang harus dikuasai oleh penguasaha agar dapat menekan modal usaha dan mampu menciptakan hybrid baru yang menarik.

Perbanyakan tanaman anggrek dilakukan dengan dua cara, yaitu generatif dan vegetatif. Cara generatif dilakukan dengan perbanyakan melalui biji yang didahului dengan penyerbukan bunga. Perbanyakan secara vegetatif dapat dilakukan dengan menanam bagian tubuh dari tanaman itu sendiri dan bagian yang biasa digunakan seperti batang, akar, dan rhizom atau umbi. Perbanyakan secara vegetatif dapat dilakukan dengan cara *splitting* (pemisahan anakan), pemotongan anak tanaman yang keluar dari batang (*stek*), dan pemotongan anak tanaman yang keluar dari tangkai bunga (*keiki*) [3].

Tujuan kegiatan ini adalah untuk: 1) Memberikan pemahaman dan ketrampilan mitra kegiatan dalam memproduksi bibit anggrek secara mandiri baik secara vegetative, generative maupun kultur jaringan. 2) Memberikan pemahaman dan ketrampilan mengenai, teknik persilangan,

penyerbukan biji anggrek, aklimatisasi plantlet dan pemeliharaan anggrek, 3) Pedampingan usaha budidaya anggrek.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Datar Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Kegiatan dilaksanakan selama 8 bulan mulai bulan Maret sampai dengan Oktober 2019.

### Khalayak Sasaran

Mitra kegiatan adalah Paguyuban Seruni (mantan buruh migran) di Desa Datar Kecamatan Sumbang sebanyak 15 orang anggota terlibat aktif dalam kegiatan pengabdian ini

### Metode Pengabdian

Metode kegiatan yang digunakan PRA (*Partisipasi Rural Appraisal*) yaitu peran serta aktif seluruh mitra yang terlibat dalam kegiatan Penyuluhan dan pelatihan melalui prakatek dan demplot difokuskan pada cara kerja dan teknik yang benar dalam mendukung budidaya Anggrek yang ramah lingkungan.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berbasis riset ini dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Studi banding pada kelompok tani Anggrek Sekar Gumilang di Baturraden untuk melihat langsung prospek usaha agribisnis tanaman hias khususnya Anggrek
2. Penyuluhan umum berupa ceramah kepada anggota Paguyuban Seruni mengenai pembibitan anggrek
3. Pelatihan pembuatan bibit secara vegetative, generative, kultur jaringan, aklimatisasi dan teknik merawat Anggrek

4. Demplot budidaya Anggrek

5. Evaluasi Kegiatan

### Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah terjadinya peningkatan pengetahuan dan pemahaman mitra diukur dengan indikator sebagai berikut: >70% mitra memahami teknik perbanyakan vegetatif, generatif dan kultur jaringan. Kriteria keberhasilan penerapan kegiatan budidaya anggrek diukur dengan indikator sebagai berikut: anggota paguyuban seruni akan melakukan penanaman dan pembibitan sebanyak 12 dari 15 setara 80%.

### Metode Evaluasi.

Evaluasi dilakukan dalam bentuk monitoring (pemantauan) yang dilaksanakan selama kegiatan dilakukan. Perubahan pengetahuan dievaluasi dengan *pre-test dan post-test*. Kegiatan yang dilakukan secara kontinyu melalui monitoring secara berkala terhadap aktivitas yang dilakukan selama demplot oleh anggota paguyuban seruni akan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mitra kegiatan.

Seluruh anggota paguyuban yang terlibat terlebih dahulu dievaluasi (*pre-test*) untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman tentang pembibitan anggrek. Selama praktek dan demplot berlangsung dilakukan pendampingan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anggota kelompok. Setelah selesai kegiatan praktek dan demplot lapang dilakukan evaluasi dengan metode yang sama (*post-test*)

untuk mengetahui keberhasilan peningkatan pengetahuan dan pemahaman anggota paguyuban seruni terhadap kegiatan yang sudah dilakukan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan tahap akhir dari serangkaian kegiatan introduksi budidaya anggrek dan rintisan usaha nursery. Fokus utamanya adalah melakukan alih teknologi dan pelatihan pembibitan anggrek pada paguyuban seruni sebagai bekal menjalankan usaha penjualan tanaman anggrek yang sedang dirintis. Tahapan kegiatan terdiri

1. Melakukan Study banding Ke Sekar gumilang

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 25 Juni 2019 yaitu dengan menyertakan 25 orang anggota paguyuban seruni dan 4 orang tim pendamping kegiatan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperlihatkan secara langsung bagaimana sebuah usaha agrobisnis bidang pertanian khususnya anggrek dapat dijalankan oleh Bpk Riyono ketua kelompok tani Sekar Gumilang Baturraden. Ada sesi materi mengenai budidaya anggrek dan pelatihan aklimatisasi anggrek botolan. Anggota paguyuban Seruni sangat tertarik dengan materi yang diberikan dan memperhatikan dengan seksama bagaimana rintisan usaha Nursery Sekar Gumilang mulai dijalankan. sehingga membuka wawasan mengenai peluang wirausaha bidang jual beli anggrek.



Gambar 1. Kunjungan ke Kelp. Sekar Gumilang



Gambar 2. kegiatan penyuluhan dan aklimatisasi bibit anggrek

2. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembibitan anggrek dan kultur jaringan

Perbanyakan tanaman anggrek dilakukan dengan dua cara, yaitu generatif dan vegetative dan kultur jaringan. Cara generatif dilakukan dengan perbanyakan melalui biji yang didahului dengan penyerbukan bunga. Perbanyakan secara vegetatif dapat dilakukan dengan menanam bagian tubuh dari tanaman itu sendiri dan bagian yang biasa digunakan seperti batang, akar, dan rhizom atau umbi. Perbanyakan secara vegetatif dapat dilakukan dengan cara splitting dan secara kultur jaringan.



Gambar 3. kegiatan pelatihan pembibitan dan persilangan anggrek

### a. Perbanyak generatif

Sebelum mendapatkan biji anggrek, harus dilakukan penyerbukan atau perkawinan induk anggrek terlebih dulu. Selain itu, biji yang dihasilkan membutuhkan waktu relatif lama untuk tumbuh sampai menjadi bibit.

Kelangsungan hidup biji anggrek di alam sangat bergantung pada cendawan mikoriza. Dengan adanya cendawan mikoriza, biji anggrek mendapatkan pakan berupa hasil penguraian sisa-sisa pakan. Untuk menumbuhkan biji anggrek, umumnya dipakai media yang terdiri dari kalsium nitrat 1 gram, monobasicpotasium fosfat 0,25 gram, magnesium sulfat 0,25 gram, amonium sulfat 0,50 gram, sukrosa 20 gram, ferro sulfat 0,025 gram, mangan sulfat 0,0075 gram, dan ditambah agar-agar 10-20 gram serta air kelapa 100-150 cc. Biji yang ditebar di media tersebut dalam keadaan steril dengan pH 5,0-5,2 akan berkecambah setelah tiga minggu. Setelah berumur sekitar 9-12 bulan, anggrek tersebut bisa dipindahkan ke dalam pot komunitas.

Penanaman biji anggrek dilakukan dengan membuka buah anggrek di dalam kondisi steril. Media yang digunakan biasanya berada dalam posisi miring di dalam botol untuk memudahkan penanaman dan penyebaran biji dalam tiap botol. Metode penanaman dapat beragam sesuai dengan kondisi buah dan jenis anggrek yang digunakan. [4] mengemukakan metode penyebaran dengan biji yang disuspensi dalam air steril kemudian disebarkan di media. Akan tetapi terdapat metode yang lebih mudah dan dapat mengurangi kontaminasi yaitu penanaman langsung dengan

pinset,

Jika para pembudidaya tanaman anggrek pemula kesulitan menyediakan media di atas, perbanyak bisa dilakukan dengan cara menanam biji anggrek tersebut melalui jasa laboratorium tanaman anggrek. Setelah beberapa waktu (tergantung pada jenis anggrek), bibit tersebut sudah tumbuh di media agar-agar dalam botol.



Gambar 4. praktek persilangan

### b. Perbanyak secara vegetatif

Perbanyak dengan cara ini umumnya bisa menghasilkan keturunan yang sifatnya sama dengan induknya. Kalaupun ada penyimpangan, hal ini disebabkan oleh faktor luar, seperti pemupukan. Faktor ini bisa menyebabkan ukuran tanaman atau ukuran bunga menjadi lebih besar. Perbanyak vegetatif dilakukan dengan cara mengambil bagian tanaman lalu menanamnya secara terpisah dari induknya.

#### 1. Pemisahan Rumpun

Pemisahan rumpun dilakukan dengan memecah tunas tanaman anggrek simpodial atau berbatang semu, seperti *Dendrobium sp.* dan *Cattleya sp.* Anggrek yang siap dipecah sebaiknya dipilih yang bercabang 3-5. Untuk dipisahkan.

#### 2. Menggunakan Keiki

Keiki adalah anakan yang tumbuh liar di ujung umbi. Keiki ini umumnya muncul di ruas-ruas tanaman anggrek dewasa. Keiki terbentuk jika media tanam tidak pernah diganti, sehingga akar tanaman banyak rusak. Hal ini menyebabkan pertumbuhan tunas pindah ke ruas tanaman. Pada tanaman anggrek yang rajin diganti media tanamnya, jarang muncul keiki.

Gunakan keiki yang berukuran panjang kira-kira sejengkal dan sudah menghasilkan akar sebanyak 3-4 helai. Saat memotong keiki, umbi induk harus ikut terangkat. Tujuannya agar anggrek tetap mendapat suplai makanan lewat umbi. Keiki sebaiknya tidak langsung ditanam tetapi ditempelkan dulu di lempengan pakis sampai terjadi penambahan umbi. Jika umbi sudah terbentuk 2-3 buah, keiki siap dipindahkan ke pot. Anggrek yang diperbanyak dengan keiki masa berbunganya lebih lama dibandingkan dengan cara pemisahan rumpun. Perbanyak anggrek dengan keiki ini hanya bisa dilakukan pada anggrek *Dendrobium sp.*

### 3. Menggunakan Setek

Cara perbanyak dengan setek umumnya dilakukan pada anggrek monopodial atau berbatang satu serta cara hidupnya terestrial, seperti anggrek *Arachnis sp.*, *Vanda terestrial*, dan *Aeridachnis sp.* Ambil tanaman yang tingginya sudah mencapai dua meter atau lebih. Sekitar 80 cm dari pucuk tanaman, batang anggrek dipotong dengan gunting tajam. Potongan batang ini kemudian ditanam dan bagian pangkalnya dirawat. Setelah enam bulan, pada batang ini sudah muncul tunas-tunas baru (sekitar 60 cm) dan berakar. Tunas

baru ini pun bisa dijadikan bahan setek untuk ditanam kembali.



Gambar 5. Pemisahan keiki

### c. Kultur Jaringan

Perbanyak tanaman melalui kultur jaringan merupakan peluang besar untuk mengatasi kebutuhan bibit dalam jumlah besar, serentak, dan bebas penyakit sehingga bibit yang dihasilkan lebih sehat serta seragam dalam waktu relative singkat sehingga lebih ekonomis (Rahardja,2003) dan teknik perbanyak tanaman ini dapat dilakukan sepanjang waktu tanpa tergantung musim. Selain itu itu kultur jaringan juga dapat digunakan dalam pelestarian plasma nutfah yang hampir punah, percepatan pemuliaan tanaman. Manfaat lain dari kultur jaringan yaitu keseragaman genetik dan memperbanyak tanaman yang sulit secara vegetatif [5]. Perbanyak dengan cara ini akan menghasilkan bibit dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan perbanyak cara lainnya. Hanya dengan sebagian kecil dan jaringan tanaman sudah bisa diperoleh ribuan bibit. Perbanyak ini umumnya dilakukan pembudidaya tanaman anggrek yang berorientasi usaha atau bisnis dalam skala besar, untuk memenuhi permintaan konsumen.

### Media kultur jaringan.

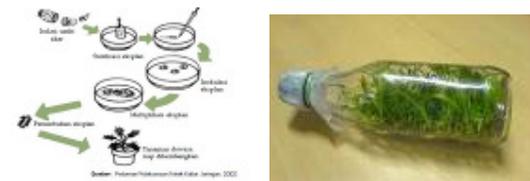
Bahan-bahan yang diperlukan dan biasa digunakan dalam metode kultur jaringan adalah media MS (*Murashige and Skoog*), yang terdiri dari makronutrien, mikronutrien, vitamin, iron, zat pengatur tumbuh (ZPT), myoinositol, sukrosa dan agar. Bahan-bahan seperti makronutrien, mikronutrien, vitamin, zpt, dan iron biasanya dibuat dalam bentuk larutan stok (media yang lebih pekat), sehingga pada saat akan membuat media, cukup mengambil larutan stok yang sudah dibuat. Pembuatan stok bertujuan untuk mempermudah dibandingkan setiap kali membuat media harus menimbang [6]. Pada pembuatan stok media, pemberian label pada botol larutan stok juga jangan sampai lupa dan harus benar agar mempermudah pada saat akan membuat media kultur. Selain media kultur jaringan, ada beberapa bahan yang digunakan untuk sterilisasi eksplan, diantaranya adalah detergen, alkohol, *clorox*, *aquadest* steril, dan spiritus yang dapat digunakan untuk sterilisasi permukaan LAF atau untuk cairan dalam bunsen.

Media MS merupakan media kultur jaringan yang banyak digunakan untuk mengkulturkan berbagai jenis tanaman, karena media ini mengandung unsur hara makro dan mikro yang lebih lengkap dibandingkan penemu-penemu sebelumnya. Setelah penemuan media MS, banyak berkembang modifikasi-modifikasi media untuk tujuan tertentu, contoh media Nitsch & Nitsch (1969) untuk kultur anther dan media SH (Schenk & Hidebrant) untuk kultur kalus monokotil dan dikotil [6]. Media VW (*Vacin & Went*) dan media organik yang

digunakan untuk perbanyakan anggrek, serta media WPM (*Woody Plant Media*) untuk tanaman berkayu, atau tanaman perdu atau pohon berkayu.



Gambar 6. Peralatan dan pembuatan media



Gambar 7. proses kultur jaringan dan hasil

Secara singkat, proses kerja perbanyakan tanaman anggrek dengan cara kultur jaringan sebagai berikut:

- a. Mengerat tunas anggrek yang berukuran tinggi 5 cm dan umbi induk.
- b. Tunas yang telah dikerat, disterilkan dengan merendamnya dalam larutan Clorox 10% selama 10 menit.
- c. Tunas dibuka dengan pisau dalam keadaan steril di entkast.
- d. Titik tumbuh (meristem) yang ada di bagian pucuk diambil.
- e. Meristem dimasukkan ke dalam erlenmeyer yang berisi larutan Kara yang telah disterilkan.
- f. Erlenmeyer ditempatkan pada alat pengocok berkecepatan sekitar 60-100 rpm, dan dijalankan terus-menerus (24 jam tanpa henti).
- g. Dalam waktu sekitar 2 bulan, eksplan telah membentuk kalus yang semakin lama semakin membesar.

- h. Pertumbuhan yang membesar itu yang tidak berkembang sempurna dan akar menyebabkan jaringan terpecah-pecah. yang belum bisa berfungsi dengan baik.
- i. Tiap pecahan bisa dipindahkan lagi ke botol erlenmeyer lain dan mendapatkan perlakuan yang sama (dikocok). Saat pemindahan tanaman ke kondisi normal atau dalam media pakis, tanah, atau compost, harus dilakukan secara bertahap dan menghindari infeksi dari fungi serta bakteri karena tanaman hasil kultur jaringan belum mampu beradaptasi dengan pathogen-patogen yang biasa ditemukan di lingkungan luar [7].
- j. Demikian seterusnya, setiap jaringan pecah, segera dipindahkan ke erlenmeyer lain. Pada akhirnya jaringan tersebut ditumbuhi plb (protocorm like bodies) yang jika dipindahkan ke media padat atau media agar-agar akan menjadi plantet (anak semai).
- k. Anak semai selanjutnya ditanam berjajar di media padat dalam botol.
- l. Jika anak semai di media padat telah menyundul langit-langit botol serta tumbuh akar banyak, pertanda bibit siap dipindahkan ke dalam pot komunitas.



Gambar 8. kegiatan penyuluhan dan hasil kegiatan.

### 3. Aklimatisasi

Proses aklimatisasi dilakukan dengan cara bertahap supaya tanaman hasil kultur jaringan dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan. Baik suhu, kelembaban, cahaya maupun faktor lainnya akan berbeda dan tanaman hasil kultur jaringan juga memiliki kekurangan dibanding tanaman yang ditanam di lingkungan alami. Menurut [4], tanaman hasil kultur jaringan memiliki lapisan lilin (kutikula)

Pemberian fungisida diperlukan untuk mencegah serangan jamur, pembersihan media secara benar juga mengurangi resiko serangan. Pemindahan pertama dilakukan ke dalam 'community pot' yang bisa menampung jumlah bibit yang cukup banyak. Pada tahap awal kelembaban sangat perlu dijaga dan pemberian nutria tambahan bisa dilakukan dengan penyemprotan pupuk daun. Selanjutnya bibit bisa dipindah ke pot-pot individu saat daun dan akar siap untuk mendukung pertumbuhannya.



Gambar 9. proses aklimatisasi

### 4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan metode *pre* dan *post* test. Awal pelaksanaan kegiatan mitra kegiatan belum memahami

proses pembibitan secara generatif, vegetatif dan kultur jaringan serta aklimatisasi. Setelah diadakan penyuluhan dan pelatihan terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan.

Hal ini ditunjukkan dengan diagram 1.

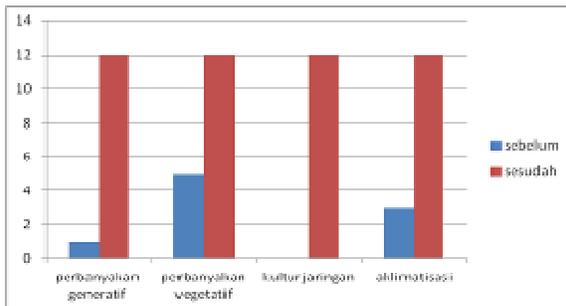


Diagram 1. Peningkatan pemahaman dan peningkatan pemahaman dan ketrampilan mitra

### KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan dan praktek pembibitan tanaman anggrek pada Paguyuban Seruni berjalan dengan baik. Tingkat pemahaman dan keterampilan mitra meningkat yang semula tidak memahami cara perbanyakan tanaman anggrek sebanyak 80% anggota memahami dan dapat mempraktekkan cara perbanyakan secara vegetative, generative dan kultur jaringan. Sebanyak 75% media MS kultur jaringan yang dibuat dapat digunakan untuk menanam plantlet dan sebanyak 70% plantlet yang ditanam dapat tumbuh.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Jenderal Soedirman atas hibah pendanaan Pengabdian Berbasis riset

tahun 2018-2019, Laboratorium Pemuliaan Tanaman dan Bioteknologi, dan Anggota paguyuban Seruni yang selalu semangat sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yasmin, Z.F., Aisiyah S.I dan Sukma, D. 2018. Pembibitan (Kultur Jaringan hingga pembesaran) Anggrek *Phalaenopsis* di Hassanudin Orchids, Jawa Timur. *Bul Agrohort* 6(3): 430-439
- [2] Herliana, O., Harjoso, T., dan Rokhminasari, E. (2019). Pemberdayaan Mantan Buruh Migran Melalui Introduksi Budidaya Anggrek *Dendrobium* Sp dengan Berbagai Jenis Media Tanam dan Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Panrita Abdi*, 3(1), 9-17.
- [3] Abd Rofik. 2018. Peluang Wirausaha Budidaya Anggrek *Dendrobium hybrid*. *Jurnal Abdimas Mahakam Vol 2 No 1*
- [4] Pierik, R.L.M. 1987. *In Vitro Culture of Higher Plants*. Martinus Nijhoff Publishers. Netherlands.
- [5] Zulkarnain. 2011. *Kultur Jaringan Tanaman*. BumiAksara. Jakarta.
- [6] Sandra, Edhi. 2001. *Membuat Anggrek Rajin Berbunga*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 54 hlm
- [7] Sri Wardani, Hot Setiado, dan Syarifuddin Ilyas. 2011. Pengaruh Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Aklimatisasi Anggrek *Dendrobium* (*Dendrobium* sp). *Jurnal Pertanian. Kultivar*. Vol 5 No 1 2011.
- [8] Mahadi, I, 2016 Propagasi In Vitro Anggrek (*Dendrobium Phalaenopsis* Fitzg) Terhadap Pemberian Hormon IBA dan Kinetin. *Jurnal Agroteknologi*, Vol. 7 No. 1, Pp : 15 - 18