

# TEKNIK AKLIMATISASI PLANLET ANTHURIUM PADA BEBERAPA MEDIA TANAM

Nina Marlina<sup>1</sup> dan Dedi Rusnandi<sup>2</sup>

**A**nthurium merupakan tanaman hias tropik dari famili Araceae. Dalam dunia florikultura, anthurium terbagi menjadi dua kelompok, yaitu anthurium daun dan anthurium bunga (Wahyuni 1999). Anthurium daun memiliki bentuk daun yang indah, tetapi bunganya kurang menarik. Sementara itu, anthurium bunga memiliki bunga yang menarik, yang terdiri atas seludang bunga (*spate*), tongkol bunga (*spadik*), dan tangkai bunga (*peduncle*).

Secara konvensional, anthurium dapat diperbanyak melalui biji dan pemotongan rimpang. Namun, cara perbanyakan tersebut membutuhkan waktu cukup lama dan menghasilkan tanaman yang pertumbuhannya tidak seragam. Anthurium dari biji baru dapat berbunga setelah berumur 1,5-3 tahun (Higaki dan Watson 1967). Perbanyakan melalui pemotongan rimpang memerlukan waktu 6 bulan sampai 1 tahun untuk pemisahan rimpang, dan 6-8 bulan untuk pendewasaan. Oleh karena itu, perlu dikembangkan teknik perbanyakan alternatif yang lebih potensial.

Kultur jaringan tanaman merupakan teknik menumbuhkembangkan bagian tanaman, baik berupa sel, jaringan maupun organ dalam kondisi aseptik secara *in vitro*. Teknik ini mampu memperbanyak tanaman dalam jumlah besar dan dalam waktu relatif singkat. Oleh karena itu, perbanyakan anthurium dengan teknik kultur jaringan memiliki potensi untuk dikembangkan.

Tahapan akhir dari perbanyakan tanaman dengan teknik kultur jaringan adalah aklimatisasi planlet. Aklimatisasi dilakukan dengan memindahkan planlet ke media aklimatisasi dengan intensitas cahaya rendah dan kelembapan nisbi tinggi, kemudian secara berangsur-angsur kelembapannya diturunkan dan intensitas cahayanya dinaikkan (Yusnita 2003). Tahap ini merupakan tahap yang kritis karena kondisi iklim di rumah kaca atau rumah plastik dan di lapangan sangat berbeda dengan kondisi di dalam botol kultur.

Media merupakan salah satu faktor lingkungan yang berfungsi menyediakan unsur hara dan air bagi pertumbuhan

tanaman. Campuran dua macam media dapat memperbaiki kekurangan masing-masing media tersebut, antara lain dalam kecepatan pelapukan dan penyediaan hara tanaman, serta kemampuan mempertahankan kelembapan media (Satsijati 1991). Salah satu media tanam yang baik adalah sekam padi karena ringan, memiliki drainase dan aerasi yang baik, tidak mempengaruhi pH, mengandung hara atau larutan garam, mempunyai kapasitas menyerap air, serta harganya murah. Sekam padi mengandung unsur N 1% dan K 2%. Sekam padi yang dibakar menjadi arang sekam telah banyak digunakan untuk media hidroponik secara komersial (Rahardi 1991). Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui media yang sesuai untuk aklimatisasi planlet anthurium.

## BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di laboratorium kultur jaringan dan rumah kaca Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi), Segunung, Cipanas, Jawa Barat pada bulan Februari-Oktober 2005.

Planlet yang digunakan diperoleh dari perbanyakan *in vitro* hasil kultur anther anthurium kultivar Tropical. Sebagai media tanam digunakan sekam mentah, arang sekam (sekam bakar), dan humus bambu yang dikombinasikan dalam perlakuan sebagai berikut: M1 = sekam mentah, M2 = arang sekam, M3 = humus bambu, M4 = sekam mentah + arang sekam = 1 : 1, M5 = sekam mentah + humus bambu = 1 : 1, M6 = arang sekam + humus bambu = 1 : 1.

Planlet anthurium yang sudah berakar dikeluarkan dari botol kultur dengan menggunakan pinset, kemudian dicuci dengan air yang mengalir untuk menghilangkan agar-agar media yang masih menempel pada akar. Planlet yang sudah bersih kemudian direndam dalam larutan fungisida berbahan aktif benomil 50% dengan dosis 1% selama 5 menit lalu dikeringanginkan. Planlet kemudian ditanam pada bak plastik yang sudah diisi media tanam sesuai perlakuan. Bak ditutup dengan plastik transparan dan disimpan di tempat teduh selama 30 hari, namun secara bertahap plastik penutup dibuka. Setelah berada di bak semai selama 30 hari, planlet dipindahkan ke media tanam individu berupa pot berdiameter 10 cm. Tanaman dalam pot kemudian dipindahkan ke rumah kaca untuk diamati.

<sup>1</sup>Teknisi Litkayasa Pelaksana dan <sup>2</sup>Teknisi Litkayasa Nonkelas pada Balai Penelitian Tanaman Hias, Jalan Raya Ciherang, Segunung, Pacet, Cianjur 43253, Kotak Pos 8 Sindanglaya, Telp. (0263) 512607, Faks. (0263) 514138, E-mail: segunung@indoway.net

Pengamatan dilakukan terhadap 10 tanaman sampel tiap perlakuan. Parameter yang diamati dan diukur meliputi persentase tanaman hidup, jumlah daun, tinggi tanaman, serta panjang dan lebar daun. Pengamatan atau pengukuran dilakukan 4 minggu sekali sampai tanaman berumur 30 minggu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses aklimatisasi dengan perendaman planlet dalam benomil 1% dan penutupan planlet dengan plastik transparan pada 30 hari pertama sangat berpengaruh terhadap kemampuan planlet untuk beradaptasi. Pengamatan persentase tanaman hidup dilakukan setelah tanaman berumur 30 hari sampai 30 minggu. Rata-rata persentase tanaman hidup semua perlakuan maksimum 10%. Persentase tanaman hidup pada perlakuan sekam mentah + humus bambu dan arang sekam + humus bambu menurun seiring dengan bertambahnya umur tanaman (Tabel 1).

**Tabel 1. Persentase tanaman hidup dari planlet anthurium di rumah kaca, Balithi, Segunung, 2005**

Media tanam	Persentase tanaman hidup pada umur (bulan)						Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	
Sekam mentah	10	10	10	10	10	10	10
Arang sekam	10	10	10	10	10	10	10
Humus bambu	10	10	10	10	10	10	10
Sekam mentah + arang sekam (1:1)	10	10	10	10	10	10	10
Sekam mentah + humus bambu (1:1)	10	10	10	10	9	9	9,6
Arang sekam + humus bambu (1:1)	10	10	10	10	8	8	9,3

**Tabel 2. Tinggi tanaman anthurium pada beberapa media tanam, Balithi, Segunung, 2005**

Media tanam	Tinggi tanaman (cm) pada umur (bulan)						Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	
Sekam mentah	2,9	2,6	3,0	3,9	4,8	5,3	3,76
Arang sekam	2,8	2,6	3,5	4,3	4,9	5,7	3,79
Humus bambu	2,4	2,5	3,0	4,1	4,6	4,7	3,55
Sekam mentah + arang sekam (1:1)	2,6	2,0	2,2	2,2	2,4	2,5	2,34
Sekam mentah + humus bambu (1:1)	2,4	2,4	2,7	2,5	3,6	4,0	2,93
Arang sekam + humus bambu (1:1)	2,6	2,9	2,7	2,8	3,3	3,8	3,09

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan media arang sekam memperlihatkan pertambahan tinggi tanaman terbesar dan kombinasi arang sekam dan sekam mentah memperlihatkan pertambahan tinggi tanaman terkecil (Tabel 2). Jumlah daun terbanyak diperoleh pada media arang sekam, sedangkan jumlah daun terendah pada kombinasi sekam mentah dan arang sekam (Tabel 3). Hasil ini kemungkinan disebabkan arang sekam mempunyai sifat ringan (berat jenis 0,2 kg/l), banyak pori-porinya, kapasitas menahan air tinggi, dan berwarna hitam sehingga dapat menyerap sinar matahari dengan efektif.

Data pada Tabel 4 dan 5 menunjukkan bahwa panjang daun dan lebar daun anthurium yang ditanam pada media sekam mentah dan arang sekam lebih besar dibandingkan pada media humus bambu atau kombinasi beberapa media. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa dikombinasikan dengan media yang lain, sekam mentah dan arang sekam dapat digunakan sebagai media aklimatisasi anthurium. Hal ini dikarenakan sekam padi, baik mentah maupun bakar, mempunyai aerasi yang cukup tinggi sehingga mampu menyerap

**Tabel 3. Jumlah daun anthurium per tanaman pada beberapa media tanam, Balithi, Segunung, 2005**

Media tanam	Jumlah daun pada umur (bulan)						Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	
Sekam mentah	2,8	2,7	3,1	3,8	4,6	4,8	3,63
Arang sekam	2,9	3,3	3,6	4,3	4,6	5,1	3,97
Humus bambu	2,0	2,7	3,1	3,8	4,5	5,1	3,53
Sekam mentah + arang sekam (1:1)	2,5	2,6	3,3	3,4	3,6	3,4	2,34
Sekam mentah + humus bambu (1:1)	2,0	2,6	2,8	2,9	4,0	4,4	3,02
Arang sekam + humus bambu (1:1)	2,1	2,6	3,2	3,2	3,8	4,0	3,09

**Tabel 4. Panjang daun anthurium pada beberapa media tanam, Balithi, Segunung, 2005**

Media tanam	Panjang daun (cm) pada umur (bulan)						Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	
Sekam mentah	2,1	2,3	2,1	2,9	3,4	4,0	2,59
Arang sekam	2,4	2,4	2,3	3,4	3,9	3,9	3,05
Humus bambu	1,9	2,2	2,4	3,1	3,2	3,5	2,73
Sekam mentah + arang sekam (1:1)	1,7	1,9	1,8	2,0	2,1	2,2	1,96
Sekam mentah + humus bambu (1:1)	1,4	1,6	1,7	1,9	2,6	2,0	1,99
Arang sekam + humus bambu (1:1)	1,6	1,9	1,9	2,2	2,2	2,3	1,97

**Tabel 5. Lebar daun anthurium pada beberapa media tanam, Balithi, Segunung, 2005**

Media tanam	Lebar daun (cm) pada umur (bulan)						Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	
Sekam mentah	1,4	1,7	2,0	2,5	2,8	4,0	2,40
Arang sekam	1,9	1,7	2,7	2,6	2,8	3,9	2,60
Humus bambu	1,6	1,6	2,7	2,3	2,5	3,5	2,37
Sekam mentah + arang sekam (1:1)	1,2	1,5	1,5	1,9	1,6	1,6	1,57
Sekam mentah + humus bambu (1:1)	1,1	1,4	1,3	2,7	2,0	2,0	1,74
Arang sekam + humus bambu (1:1)	1,4	1,4	1,6	2,2	3,7	1,9	1,66

air dan unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman.

Hasil percobaan dengan jelas memperlihatkan bahwa sekam mentah dan sekam bakar merupakan media yang paling tinggi untuk tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, dan lebar daun.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Keberhasilan aklimatisasi planlet anthurium dipengaruhi oleh penyiapan planlet yang baik dan proses aklimatisasi

secara bertahap. Media arang sekam dan sekam mentah menghasilkan pertumbuhan tanaman (tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, dan lebar daun) paling baik. Media arang sekam dapat digunakan sebagai media alternatif untuk aklimatisasi anthurium.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Drs. Budi Winarto, MS dan Fitri Rachmawati SP, MSi. yang telah memberikan bimbingan selama penulisan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Higaki, T. dan P. Watson. 1967. *Anthurium Culture in Hawaii*. College of Tropical Agriculture, University of Honolulu, Hawaii.
- Rahardi, F. 1991. Hidroponik semakin canggih. *Trubus XXII(264)*: 196-198.
- Satsijati. 1991. Pengaruh media tumbuh terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium Youpphadeewan*. *Jurnal Hortikultura (3)*: 15-22.
- Wahyuni, S. 1999. *Tuntunan Membangun Agribisnis*. PT Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta.
- Yusnita. 2003. *Kultur Jaringan: Cara memperbanyak tanaman secara efisien*. Agro Media Pustaka, Jakarta.