ABSTRAK
HASIL PENELITIAN PERTANIAN KOMODITAS ANGGREK

PUSAT PERPUSTAKAAN DAN PENYEBARAN TEKNOLOGI PERTANIAN
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian
2009

ABSTRAK
HASIL PENELITIAN PERTANIAN
KOMODITAS ANGGREK

ABSTRAK HASIL PENELITIAN PERTANIAN KOMODITAS ANGGREK

Diterbitkan oleh

PUSAT PERPUSTAKAAN DAN PENYEBARAN TEKNOLOGI PERTANIAN
Jl. Ir. H. Juanda No. 20 Bogor
Telp. (0251) 8321746
Fax. (0251) 8326561
E-mail: pustaka@pustaka-deptan.go.id
Web: pustaka-deptan.go.id

ISBN. 978-979-8943-10-2

ABSTRAK HASIL PENELITIAN PERTANIAN KOMODITAS ANGGREK

Pengarah	:	Dr. Gatot Irianto, M.Sc.
Penanggung jawab	:	Ir. Ning Pribadi, M.Sc.
Penyusun	:	Remi Sormin, SP. MP. Dyah Artati, SE. Juju Juariah, B.Sc. Siti Rohmah, A.Md.
Penyunting	:	Dra. Etty Andriaty, M.Si. Dra. Tuti Sri Sundari, M.S.
Redaksi Pelaksana	:	Drs. Maksum, M.Si.. Irfan Suhendra, A.Md

KATA PENGANTAR

Penyebaran informasi hasil penelitian dan pengembangan pertanian dilakukan dengan berbagai cara melalui berbagai media, tidak hanya kepada pemustaka di lingkungan eksternal, tetapi juga kepada peneliti dan pembuat keputusan di lingkup Badan Litbang Pertanian. Hal ini dimaksudkan agar para pemustaka menyadari adanya berbagai informasi hasil penelitian Badan Litbang Pertanian. Abstrak Hasil Penelitian Pertanian Komoditas Anggrek disusun untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, keberlanjutan serta menghindari adanya duplikasi kegiatan penelitian. Selain itu melalui abstrak ini akan dapat diketahui "*State of the art*" penelitian suatu komoditas.

Abstrak Hasil Penelitian Pertanian Komoditas Anggrek memuat 110 judul yang diterbitkan antara tahun 1986 hingga 2006, bersumber dari Pangkalan Data Hasil Penelitian Pertanian yang ada di PUSTAKA dan disusun untuk memudahkan para peneliti mencari informasi yang dibutuhkan, baik dalam rangka penyusunan proposal penelitian, penulisan ilmiah, laporan penelitian, maupun kegiatan penelitian dan kegiatan ilmiah lainnya.

Abstrak Hasil Penelitian Pertanian Komoditas Anggrek sebagian besar berisi informasi mutakhir yang berkaitan dengan masalah aktual. Dapat diakses secara off-line dan on-line melalui web PUSTAKA. Jika para peneliti menghendaki artikel atau teks lengkap dari suatu judul atau abstrak, PUSTAKA akan memberikan layanan terbaik melalui e-mail: *pustaka@pustaka-deptan.go.id* atau telepon ke nomor 0251 8321746, fax 0251 8326561. Bagi para peneliti yang datang ke PUSTAKA, penelusuran dapat dilakukan di Operation Room Digital Library (ORDL) yang berada di Lantai 1 Gedung B.

Abstrak Hasil Penelitian Pertanian Komoditas Anggrek ini diharapkan dapat digunakan oleh peneliti setiap waktu, untuk mempercepat dan mempermudah dalam mencari informasi yang dibutuhkan.

Kepala Pusat,

Ir. Ning Pribadi, M.Sc.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
Abstrak Hasil Penelitian Pertanian Komoditas Anggrek
1986. 1
1988. 4
1991. 5
1992. 9
1993. 11
1994. 13
1995. 20
1996. 23
1997. 25
1998. 29
1999. 38
2000. 47
2001. 49
2003. 51
2004. 54
2005. 65
2006. 67
INDEKS SUBJEK 68

1986

AMIARSI, D.

Effect of transportation of potted orchid on flower shelf-life during expose at several rooms conditions. Pengaruh transportasi, kultivar anggrek pot terhadap kesegaran bunga selama peragaan pada berbagai kondisi ruangan/Widiastoety, D.; Yulianingsih (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur); Sabari, S.D. Jurnal Penelitian Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1986) v. 16(1) p. 50-56 3 tables; 13 ref. Appendix

DENDROBIUM; FLOWERS; KEEPING QUALITY.

Penelitian bertujuan mendapatkan ketahanan segar tanaman anggrek pot berbunga pada beberapa kondisi ruangan dengan atau tanpa pengangkutan. Penelitian dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman Hias dari bulan Juli 1998 sampai bulan April 1999. Tiga jenis tanaman pot anggrek Dendrobium berbunga (Candy Strip, Bunjet Pink dan Kyomeisabin) diperoleh dari petani bunga di daerah Cibubur, Bogor, Jawa Barat. Tanaman pot anggrek Dendrobium berbunga yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tanaman yang berbunga pertama atau kedua. Pada sebagian tanaman pot dilakukan pengangkutan Jakarta-Bandung pulang pergi selama 10 jam (±308,3 Km). Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap, pola faktorial dengan 3 ulangan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa anggrek Dendrobium Candy Strip pot berbunga yang ditempatkan di rumah sere penyinaran 55 percent tanpa dan dengan transportasi, mempunyai masa peragaan masing-masing 48,3 hari dan 43,9 hari, dengan bunga pertama layu mencapai 28,0 hari dan 24,2 hari, dan bunga mekar mencapai 100 persen setelah peragaan selama 24,7 hari dan 17,9 hari. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mempertahankan mutu dan masa peragaan anggrek pot Dendrobium sp. berbunga selama pengangkutan, sehingga distribusi pemasarannya dapat lebih luas.Untuk menentukan medium yang paling cocok bagi biak jaringan anggrek untuk berbagai jenis jaringan mata tunas, telah dilakukan serangkaian percobaan dengan membiakkan secara aseptik jaringan mata tunas ujung dan jaringan mata tunas samping (tunas ketiak) dari anggrek Aranthera James Storie, pada 6 jenis media modifikasi Vacin dan Went (VW), yakni yang ditambah dengan 150 ml air kelapa, dengan atau tidak dengan penambahan berbagai kombinasi konsentrasi zat pengatur tumbuh NAA dan BA (berdasarkan rancangan acak lengkap faktorial (2 x 6) dengan 4 ulangan). Hasilnya menunjukkan bahwa viabiliti (persentase yang hidup) dari jaringan mata tunas ujung lebih tinggi daripada viabiliti jaringan mata tunas samping, yakni 87,5 persen vs 47,9 persen. Viabiliti jaringan mata tunas ujung yang tidak terkontaminasi juga lebih tinggi daripada viabiliti yang terkontaminasi, yakni 79,1 persen vs 47,9 persen. Rata-rata waktu yang diperlukan oleh jaringan mata tunas ujung dan mata tunas ketiak daun untuk membentuk "protocorm-like bodies" (plbs) pada media VW yang ditambah dengan 150 ml air kelapa tanpa penambahan zat pengatur tumbuh adalah, berturut-turut, 61 dan 80 hari, dan ini lebih cepat dibandingkan dengan apabila dibiakkan pada media yang sama, akan tetapi yang mendapat tambahan zat-zat pengatur tumbuh. Prosentase dari jaringan

mata tunas ujung yang membentuk plbs lebih tinggi dari yang ditunjukkan oleh jaringan mata tunas samping, yakni, 52,0 persen vs 10,4 persen.

WIDIASTOETY, D.

Modified media on shoot-tip culture of Aranda Christine 130. Perlakuan modifikasi medium terhadap kultur daun anggrek (Aranda Christine 130)/Widiastoety, D. (Balai Penelitian Hortikultura Lembang); Suseno, H.; Harran, S.; Suseno, R. Buletin Penelitian Hortikultura ISSN 0126-1436 (1986) v. 14(2) p. 33-37

ORCHIDACEAE; SHOOT TIP CULTURE; GROWING MEDIA; PLANT GROWTH SUBSTANCES; SUCROSE. GROWTH PERIOD; SPROUTING; GERMINATION.

Telah dilakukan penelitian mengenai perlakuan modifikasi medium terhadap kultur daun anggrek. Bahan yang digunakan adalah stek pucuk Aranda Christine 130 yang berukuran 15 cm. Semua helaian daun dibuka, kecuali primordia daun terakhir. Sterilisasi dilakukan di dalam kotak aseptik yaitu sterilisasi pertama dalam larutan clorox 10 persen selama 10 menit, sterilisasi kedua dalam larutan clorox 5 persen selama 5 menit, dan sterilisasi terakhir dalam larutan clorox 1 persen selama 1 menit. Bagian jaringan yang diambil potongan mata tunas ujung berukuran 5 mm masing-masing ditumbuhkan dalam tabung yang berisi medium modifikasi Vacin dan Went (VW) cair, 5 macam kultur diletakkan di atas alat pengocok yang diputar terus menerus dengan kecepatan putar 80 rpm di dalam ruang bersuhu 20-26°C, diberi penerangan cahaya lampu. Ternyata semua jaringan mata tunas ujung membentuk daun. Waktu pembentukan daun dari mata tunas ujung rata-rata 28 hari. Daun yang terbentuk dari jaringan mata tunas ujung dapat membentuk protocorm like bodies (plbs) pada tepi helaiannya kurang lebih mencapai 44 persen. Perlakuan penambahan zat pengatur tumbuh dan sukrosa menghambat bahkan menghalangi pembentukan plbs pada helaian daun.

WIDIASTOETY, D.

The experiment of several media and buds in tissue culture of orchid, Aranthera James Storie. Percobaan berbagai macam medium dan kedudukan mata tunas pada kultur jaringan anggrek (Aranthera James Storie)/Widiastoety, D. (Balai Penelitian Hortikultura Lembang). Buletin Penelitian Hortikultura ISSN 0126-1436 (1986) v. 13(3) p. 1-8 5 ref.

ORCHIDACEAE; SHOOT TIP CULTURE; NAA; BA; APPLICATION RATES; GROWING MEDIA; GROWTH. PLANT PROPAGATION; BUDS; VIABILITY; GERMINABILITY; COCOS NUCIFERA; FRUIT JUICES; SPROUTING; GERMINATION.

Untuk menentukan medium yang paling cocok bagi biak jaringan anggrek untuk berbagai jenis jaringan mata tunas, telah dilakukan serangkaian percobaan dengan membiakkan secara aseptik jaringan mata tunas ujung dan jaringan mata tunas samping (tunas ketiak) dari

anggrek Aranthera James Storie, pada 6 jenis media modifikasi Vacin dan Went (VW), yakni yang ditambah dengan 150 ml air kelapa, dengan atau tidak dengan penambahan berbagai kombinasi konsentrasi zat pengatur tumbuh NAA dan BA (berdasarkan rancangan acak lengkap faktorial (2 x 6) dengan 4 ulangan). Hasilnya menunjukkan bahwa viabiliti (persentase yang hidup) dari jaringan mata tunas ujung lebih tinggi daripada viabiliti jaringan mata tunas samping, yakni 87,5 persen vs 47,9 persen. Viabiliti jaringan mata tunas ujung yang tidak terkontaminasi juga lebih tinggi daripada viabiliti yang terkontaminasi, yakni 79,1 persen vs 47,9 persen. Rata-rata waktu yang diperlukan oleh jaringan mata tunas ujung dan mata tunas ketiak daun untuk membentuk "protocorm-like bodies" (plbs) pada media VW yang ditambah dengan 150 ml air kelapa tanpa penambahan zat pengatur tumbuh adalah, berturut-turut, 61 dan 80 hari, dan ini lebih cepat dibandingkan dengan apabila dibiakkan pada media yang sama, akan tetapi yang mendapat tambahan zat-zat pengatur tumbuh. Prosentase dari jaringan mata tunas ujung yang membentuk plbs lebih tinggi dari yang ditunjukkan oleh jaringan mata tunas samping, yakni, 52,0 persen vs 10,4 persen.

1988

IMAMUDDIN, H.

[Adaptation of some virgin species of orchids from Phalaenopsis in Bogor Botanical Garden]. Adaptasi beberapa jenis anggrek alam Marga Phalaenopsis di Kebun Raya Bogor/Imamuddin, H.; Roemantyo (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur). Seminar Hortikultura Pengembangan Potensi Tanaman Hortikultura Guna Meningkatkan Pendapatan Petani Cipanas 13 Feb 1988 p. 121-125 [Proceedings of the seminar on horticulture]. Prosiding seminar hortikultura/Muhamram, A.; Djatnika, I. (eds.) Perhimpunan Hortikultura Indonesia, Bogor. Bogor: Perhimpunan Hortikultura Indonesia, 1988. 3 ref

PHALAENOPSIS; ORNAMENTAL PLANTS; AGRONOMIC CHARACTERS; FLOWERING; ADAPTATION; BOTANICAL GARDENS; JAVA.

Tiga jenis anggrek alam asli Indonesia dari Marga Phalaenopsis yang ditumbuhkan di Kebun Raya Bogor diamati perilaku pembungaannya. Hasilnya menunjukkan ada variasi baik lama mekar, jumlah kuntum per tandon, lama buah masak maupun intensitas berbunga dalam satuan waktu.

1991

KACHMIR, H.R.

Benefit and cost analysis in vitro culture of Dendrobium ekapol no. 1 in liquid medium. Analisis biaya dan pendapatan kultur jaringan anggrek Dendrobium ekapol no.1 dalam medium cair/Kachmir, H.R. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Pasar Minggu, Jakarta); Widiastoety, D.; Syafril. Seminar Tanaman Hias Cipanas, Cianjur 29 Aug 1991 [Proceedings of the seminar on ornamental plants]. Prosiding seminar tanaman hias/Sutater, T.; Soenaryono, H.H.; Asandhi, A.A.; Wuryaningsih, S. (eds.) Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas, Cianjur. Cianjur: Sub Balithort, 1991 p. 89-96 3 ref. Appendices

DENDROBIUM; TISSUE CULTURE; CULTURE MEDIA; COST BENEFIT ANALYSIS.

Objectives of this research was to know cost of production, income and cost of price in vitro culture of Dendrobium ekapol no.1 in liqud medium. A case study was conducted from April 1990 to Januari 1991 in laboratorium of Research Coordinating Center for Horticulture, Jakarta. Material using medium vacin and went modified with the addition of 20 gr sucrose/lt + 150 ml coconut water/lt + 1,5 mg BAP/lt + 0,5 mg NAA/lt. This data consist of quantity and price of each input and output. Budget analysis was used to calculate the cost of production, income, and the cost of price of in vitro culture. The results showed that the cost of production was Rp. 38.719.433,72 per 100 bottles. The cost of price per bottle is Rp. 387.194,34. The cost of production consisted of about Rp. 753.669,40 (1,95 percent) cost of materials, about Rp. 31.500.000,00 (81,35 percent) cost of labor, about Rp. 6.465.784,32 (16,70 percent) cost of others. With the addition 100 percent for benefit and 10 percent for tax, the total cost of production was achieved Rp. 85.182.754,18 and selling price of in vitro culture per bottle is Rp. 851.827,54

SATSIJATI.

Effects of growth media and hydrostore gels on the growth of Dendrobium youppha Deewan orchid. Pengaruh media tumbuh dan hydrostore terhadap pertumbuhan anggrek Dendrobium youppha Deewan/Satsijati (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Pasarminggu, Jakarta). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 1991 v.1 (2) p.13-17 4 tables; 5 ref.

DENDROBIUM; GROWTH; GROWING MEDIA; COLLOIDS; PLANT GROWTH SUBSTANCES.

There are various growth media used by Orchid farmers, particularly for Dendrobium. To promote better growth for Dendrobium orchid an experiment of growth media and hydrostore gels was conducted at Pasarminggu (±50 m above sea level) from April 1988 to January 1989. Randomized Block Design was used in this experiment with 5 replications. The three

raw materials of media consist of charcoal, moss, cutted fern and hydrophilic gels as transplanting aid were tested. The results of this experiment showed that there was no significant difference among three raw materials used as medium individually (the cutted fern was better raw material compared with those other two raw materials charcoal and moss). The mixtured media of two kinds of raw materials promoted the growth of the plant better than those of individual raw material. Significantly highest fresh plant produced by mixtured cutted fern + moss + hydrostore gels.

SATSIJATI.

Effects of growth media on the seedling growth of Dendroblum Youpphadeewan orchid. Pengaruh media tumbuh terhadap pertumbuhan bibit anggrek Dendrobium Youpphadeewan/Satsijati (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta) Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1991) v. 1(3) p. 15-22 3 ill., 6 tables; 5 ref. Appendix

DENDROBIUM; GROWING MEDIA; SEEDLINGS; GROWTH; AGRONOMIC CHARACTERS; SHOOTS.

Experiment was conducted at Pasarminggu (± 50 m above sea level) from November 1987 to September 1988. Coconut husk, moss, cut fern and combinations of two materials as growth media were tested in this experiment. Randomized block design was used with 4 replications. The result of this experiment indicated that the raw material of media affected the root system of Dendrobium Youpphadeewan. Moss was the best among the three materials as growth media. The combination of two materials as growth media gave better growth than each individual material. The highest weight or fresh plants was obtained by mixtured growth media of coconut husk + moss, followed by cut fern + moss and moss respectively. Coconut husk may be used as a mixtured growth media with fern or with moss.

SOEDJONO, S.

Effect of colchicine on the growth of orchid Meryclone Dendrobium hybridium. Pengaruh colchicine terhadap meriklon anggrek Dendrobium/Soedjono, S. (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta). Seminar Tanaman Hias Cipanas, Cianjur 29 Aug 1991 [Proceedings of the seminar on ornamental plans]. Prosiding seminar tanaman hias/Sutater, T.; Soenaryono, H.H.; Asandhi, A.A.; Wuryaningsih, S. (eds.) Sub Balai Penelitian Hortukultura Cipanas, Cianjur. Cianjur: Sub Balithort, 1991 p. 63-67 2 tables; 8 ref.

DENDROBIUM; COLCHICINE; APPLICATION RATES; GROWTH.

Investigations were carried out to evaluate the effect of concentrations and deeping time of colchicine on the growing shoot, root, leaf and total weight of orchid meryclone Dendrobium hybridum. Concentration of colchicine 100 ppm increased the width and number of leaves,

length and number of roots, and total weight of plantlets. Deeping time during 24 hours produced better performance of plantlets than 18 and 12 hours.

WIDIASTOETY, D.

Effect of thiamine on the growth of orchid Dendrobium youpa Deewan. Pengaruh thiamine terhadap pertumbuhan tanaman anggrek Dendrobium youpa Deewan/Widiastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas, Cianjur); Syafril. Seminar Tanaman Hias Cipanas, Cianjur 29 Aug 1991 [Proceedings of the seminar on ornamental plants]. Prosiding seminar tanaman hias/Sutater, T.; Soenaryono, H.H.; Asandhi, A.A.; Wuryaningsih, S. (eds.) Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas, Cianjur. Cianjur: Sub Balithort, 1991 p. 69-75 4 tables; 4 ref.

DENDROBIUM; THIAMINE; PLANT GROWTH SUBSTANCES; APPLICATION RATES; GROWTH.

The objective of this research was to evalute the effect of Thiamine on vegetative growth of Dendrobium youpa Deewan. The experiment was carried out at the experimental field of Pasar Minggu Horticultural Research Station Jakarta. The study was done using the randomized block design with 9 treatments and 4 replications. Concentrations of Thiamine tested were used 0 ppm, 30 ppm, 50 ppm, 70 ppm, 90 ppm, 110 ppm, 130 ppm, 150 ppm, and 170 ppm. The results indicated that the best concentration of Thiamine was 70 ppm which could produce the heighest additional height at 2,09 cm. leaf area of 1,18 cm square, number of leaf of 1,21 and the fresh weight of 5,130 g.

WIDIASTOETY, D.

Effect of spraying of hydrasil, dharmasri 5EC, dan cytozyme crop+ on the growth of orchid Dendrobium ekapol. Pengaruh hydrasil, dharmasri 5EC, dan cytozyme crop+ terhadap pertumbuhan tanaman anggrek Dendrobium ekapol/Widiastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas, Cianjur); Syafril; Haryono, B. Seminar Tanaman Hias Cipanas, Cianjur 29 Aug 1991 [Proceeding of the seminar on ornamental plants]. Prosiding seminar tanaman hias/Sutater, T.; Soenaryono, H.H.; Asandhi, A.A.; Wuryaningsih, S. (eds.) Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas, Cianjur. Cianjur : Sub Balithort, 1991 p. 83-88 4 tables; 7 ref.

DENDROBIUM; PLANT GROWTH SUBSTANCES; APPLICATION RATES; GROWTH.

The growth rate of orchid can be stimulated by using plant growth regulator such as Cytozyme crop+, Dharmasri 5EC, and Hydrasil. The best concentration of the Cytozyme crop+ which stimulate the vegetative growth of orchid was 0,200 cc/l. The use of Cytozyme crop+ at 0,200 cc/l increased the plants height, and plant fresh weight. Hydrasil and

Dharmasri did not affect significantly the vegetative growth of Dendrobium Ekapol, except the plant height

WIDIASTOETY, D.

In vitro culture of dendrobium orchid in liquid medium. Kultur in vitro anggrek dendrobium dalam medium cair /Widiastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas, Bogor); Syafril; Haryanto, B. Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1991) v. 1(3) p. 6-10 4 tables; 5 ref

DENDROBIUM; IN VITRO CULTURE; EXPLANTS; PLANT GROWTH SUBSTANCES; AUXINS; CYTOKININS; SHOOTS; BUDS; PLANT DEVELOPMENT STAGES.

This experiment tested seven different modifications of vacin and went liquid medium on the fonnation of protocorm like bodies (plbs.) from shoot apical and axillary bud of Dendrobium orchid. The use of aseptic technique produced a hight percentage of 77 percent for apical and 81 percent for axillary of uncontaminated culture. Shoot apical produced more Plbs. (30 percent) than axillary bud (19 percent).

1992

SANTI, A.

Use of foliar fertilizer medium and coconut water for the growth of protocorm like bodies of Dendrobium ekapol panda. Pengaruh beberapa pupuk daun terhadap pertumbuhan anggrek aranda lilac /Santi, A. (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta). Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1992) v. 3(2) p. 28-30 1 table; 5 ref

ARANDA; ORCHIDACEAE; FERTILIZER APPLICATION; FOLIAR APPLICATION; PHOSPHORUS GROWTH; FLOWERING; APPLICATION RATES.

This experiment was conducted at Pasarminggu from July 1991 to March 1992 using a randomized block design with three replications of each treatment. The treatments consist of four kinds of fertilizer; Gandasil-B (6-20-30), Blossom Booster (16-30-15), Hyponex (10-40-15), and Vitabloom (5-50-17) and applied at once, twice and thrice for every week. The reSults of this experiments showed that generative growth has not yet promoted by foliar fertilizers with high level of phosphor (P). Vegetative growth performed better with Hyponex (10-40-15) fertilizer. This research need to continue in order to get the fertilizer effect for flowering.

SOEDJONO, S.

Use of foliar fertilizer medium and coconut water for the growth of protocorm like bodies of Dendrobium ekapol Panda. Penggunaan medium pupuk daun dan konsentrasi air kelapa bagi pertumbuhan protocorm anggrek Dendrobium ekapol Panda in vitro /Soedjono, S.; Kamidjono (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta). Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1992) v. 2(1) p. 27-30 1 ill., 2 tables; 5 ref

DENDROBIUM; FERTILIZER APPLICATION; FOLIAR APPLICATION; COCONUT WATER; VITROPLANTS; GROWTH; VIGOUR.

Foliar fertilizer Pokon with the addition of 250 cc of coconut water/l+ 20 g of sucrose/l, 2 g charcoal/l in agar medium showed the best stimulation in number of shoots, vigour, and weight of Dendrobium ekapol Panda plantlets followed by Peters Special, Hyponex, Gaviota, Greenzit Super and Vacin and Went as a control medium. The result showed that all foliar fertilizers used better than Vacin and Went.

WIDIASTOETY, D.

Effect of indole acetic acid (IAA) on the growth of orchid Aranda Christine no. 130. Efek penyemprotan asam indol asetat pada pertumbuhan tanaman anggrek (Aranda Christine no. 130) /Widiastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas, Bogor); Subijanto. Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1992) v. 2(2) p. 5-8 3 tables; 5 ref

ARANDA; ORCHIDACEAE; PLANT GROWTH SUBSTANCES; IAA; DOSAGE EFFECTS; GROWTH; LEAVES.

The objective of this experiment is to investigate the most effective and efficient concentration of lAA for the growth of Aranda Christine no. 130. The experiment was conducted from May 1990 to February 1991 at Horticulture Research Station. Pasar Minggu Jakarta Selatan, which is located 50 meter above the sea level. A randomized block design was applied with seven treatments and four replications. The treatments were the IAA concentrations of 0 ppm as control, 50 ppm, 60 ppm, 70 ppm, 80 ppm, 90 ppm, and 100 ppm. The result showed that IAA did not stimulate the growth of Aranda Christine no. 130. But the use of IAA at a concentration of 100 ppm tended to increase the leaf length. leaf width, and plant height.

WIDIASTOETY, D.

Spraying of Dharmasri sec on orchid Aranthera James Stovie. Penyemprotan Dharmasri 5 EC pada tanaman anggrek Aranthera James Storie/Widiastoety, D.; Syafril (Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas). Buletin Penelitian Hortikultura ISSN 0126 - 1436 1992 v. 14(2) p. 72-78 4 tables; 4 ref.

ORCHIDACEAE; SPRAYING; GROWTH RATE; PLANT GROWTH SUBSTANCES.

The objective of this study was to evaluate the effect of Dharmasri 5 EC on the growth rate of Aranthera James Storie. The research was carried out at the experimental field of Sub Station Horticultural Research, Pasar Minggu Jakarta. The study was done by using randomized block design with 10 treatments and four replications. The plants were treated with various concentrations of Dharmasri 5EC: 0 cc/1; 0, 100 cc/1; 0, 125 cc/1; 0,150 cc/1; 0,175 cc/1; 0,200 cc/1; 0,225 cc/1; 0,250 cc/1; 0,275 cc/1; and 0,300 cc/1. The results indicated that the best concentration of Dharmasri 5 EC 0, 22 cc/1, at which the height of plants, the number of shoots, the fresh weight of plants and the width of the leves were higher than those of the other teratments.

1993

SIMATUPANG, S.

The effect of naphthalene acetic acid (NAA), Pyridoxine and green banana extract on growth of protocorm like bodies of Dendrobium sp. in vitro. Pengaruh NAA, Pyridoxine dan ekstrak pisang terhadap pertumbuhan protocorm like bodies anggrek Dendrobium secara in vitro/Simatupang, S. (Sub Balai Penelitian Hortikultura Berastagi, Medan). Buletin Penelitian Hortikultura. ISSN 0216-1436 1993 v. 26(1) p. 15-18 1 tables; 7 ref.

DENDROBIUM; IN VITRO CULTURE; NAA; PYRIDOXINE; BANANAS; EXTRACTS; GROWTH.

The experiment was conducted in Tissue Culture Laboratory of Berastagi Sub Research Institute for Horticulture from December 1989 until April 1990. Experiment was used completely randomized design. The basal medium was liquid of Vacint and Went. The treatment consisted of Naphthalene Acetic acid (0; 1; and 2 ppm), pyridoxine (0; 0,5; and 1 ppm) and extract of green banana (0,100,200 g/l). The result showed that there was no interaction among NAA, pyridoxin and extract of green banana on numbers of leaves and wet matter. The growth component increased linearly with increased NAA concentration, therefore 2 ppm NAA was the best treatment. Adding 0,5 ppm pyridoxine increased numbers of plantlets, height, and number of leaves. Extract of green banana decreased of growth components.

WIDIASTOETY, D.

The effect of coconut water on the growth of protocorm like bodies of dendrobium orchid in solid media. Pengaruh air kelapa terhadap pertumbuhan protocorm like bodies anggrek dendrobium dalam medium padat/Widiastoety, D.; Syafril. Buletin Penelitian Tanaman Hias ISSN 0854-7289 1993 v. 1(1), p. 7-12

DENDROBIUM; ORNAMENTAL PLANTS; CULTURE MEDIA; COCONUT WATER; GROWTH.

Protocorm like bodies were planted in solid media contained of VW + kinetin 1.5 ppm + NAA 0.5 ppm. Coconut water was added to the basic culture media. There were 6 concentrations of coconut water tested in this experiment i.e : 0,50,150,200,250 and 300 ml/l. The results showed that the additional coconut water 150 cc/l to the basic culture media was the best among the other treatments.

WIDIASTOETY, D.

The effect of foliar fertilizers on vegetative growth of orchid plant (Vanda diana). Pengaruh pupuk daun terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman anggrek (Vanda diana)/Widiastoety, D.; Subijanto; Bahar, F.A. Buletin Penelitian Tanaman Hias ISSN 0854-7289 1993 v. 1(1), p. 13-18

VANDA; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; FOLIAR APPLICATION; FERTILIZER APPLICATION.

An Experiment on foliar fertilizer was conducted in Pasar Minggu from April 1992 through March 1992 to find out the efect of foliar fertilizers on the fegetative growth of Vanda Diana Orchid. Fertilizer treatments included : Urea, Hyponex 20:20:20 and 10:40:15, Grow More 20:20:20 and 16:30:15, as well as Vitabloom 20:20:20: and 5:50:17, were tested replicated three times. Result did not show any significant effect on the growth of orchid plants. Nevertheless, the urea treatments tended to accelerate vegetative growth, in terms of plant height, leaf length, leaf width, and number of leaves.

1994

BAHAR, F.A.

The effect of hydrasil on the vegetative growth of orchid cv. Aranda Berthabraga. Pengaruh hidrasil terhadap pertumbuhan vegetatif pada tanaman anggrek cv. Aranda Berthabraga/Bahar, F.A (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta); Widiastoety, D. Jurnal Hortikultura (Journal of Horticulture) ISSN 0853-7097 1994 v. 4(1) p. 19-23 2 tables; 14 ref.

ARANDA; ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; HYDRAZIDES; GROWTH; VEGETATIVE PERIOD.

This experiment was conducted to observe the effect of various concentrations of hydrasil ranging from 0 t0 2.5 ppm on the vegetative growth of Aranda Berthabraga orchid in a pot-experiment at Pasar Minggu (50 m a.s.l). Hydrasil was sprayed to the plants six times at two weeks interval. The result showed that concentrations of hydrasil of 1.5 ppm or more stimulate vegetative growth of leaf length, leaf width, and plant height. However, it did not show any significant effect on the number of leaves.

BAHAR, F.A.

The effect of Cytozyme crop+ on the vegetative growth of orchid cv. Vanda Imelda Marcos. Pengaruh penyemprotan cytozyme crop+ terhadap pertumbuhan vegetatif pada tanaman anggrek cv. Vanda Imelda Marcos/Bahar, F.A (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta); Widiastoety. Jurnal Hortikultura (Journal of Horticulture) ISSN 0853-7097 1994 v. 4(1) p. 42-45 2 tables; 7 ref.

VANDA; ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; VEGETATIVE PERIOD; BIOCATALYSTS; HETEROCYCLIC COMPOUNDS.

Four concentrations of Cytozyme Crop+ (0.175 percent, 0.200 percent, 0.225 percent, and 0.250 percent) were sprayed at three weeks interval during the experiment. The result showed that Cytozyme crop + did not show any significant effect on the vegetative growth of orchid compared to the control treatment. However, Cytozyme crop + at 0.200 percent tended to show a better effect on the vegetative growth in term of plant height compared to the other treatments.

BAHAR, F.A.

The effects of the coconut fibre maturity as growth medium on the vegetative growth of orchid cv. Aranda Berthabraga. Pengaruh kematangan sabut kelapa sebagai medium terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman anggrek cv. Aranda Berthabraga/Bahar, F.A. (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta); Widiastoety. Jurnal Hortikultura (Journal of Horticulture) ISSN 0853-7097 1994 v. 4(1) p. 77-80 2 tables; 9 ref.

ARANDA; ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; VEGETATIVE PERIOD; GROWING MEDIA.

The treatment using charcoal medium as check-control showed better effects on the vegetative growth of archid plants compared to treatments using coconut fibre media. There was no significant difference of different maturity stage of coconut fiber on the growth of the plant

OMOY, T.R.

Host preferences of the orchid weevil Orchidophilus aterrimus Wat. on some Dendrobium orchid cultivar. Preferensi inang kumbang gajah (Orchidophilus aterrimus Wat.) pada beberapa kultivar anggrek Dendrobium/Omoy, T.R.; Sihombing, D.; Purbadi (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Segunung) Widiastoety, D. Buletin Penelitian Tanaman Hias ISSN:0854-7289 1994 v. 2(2) p. 71-79

DENDROBIUM; ORCHIDOPHILUS ARTERRIMUS; HOSTS;

An experiment on host preference of Orchidophilus aterrimus Wat was carried out at Segunung Horticultural Sub Research Station (1100 m above sea level), since September 1994 until February 1995, to determine the orchid weevil host preferences on Dendrobium cultivars. Method of the experiment was based on complete randomized design (CRD) with 10 treatments and 3 replications. Result of this experiment showed that the weevil has lowest preference to Sarifah Fatimah and the most dominant to Sakura Pink.

RIDWAN, H.K.

Identification of factors affecting the development of orchid as a potential commodity through agribusiness model. Identifikasi pengembangan anggrek sebagai komoditas andalan melalui pola agribisnis: studi kasus pada tingkat petani perkotaan/Ridwan, H.K.; Prasetio, R.W. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas). Rapat Kerja Penyusunan Prioritas dan Desain Penelitian Hortikultura, Solok 17-19 Nov 1994. [Proceedings of a technical meeting for priority rating and design of horticultural research in Indonesia]. Prosiding rapat kerja penyusunan prioritas dan desain penelitian hortikultura/Suliharti, S.; Broto, W.; Krisnawai,

Y.; Suwartini (eds.). Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta. Jakarta: Puslitbanghort, 1994 p. 168-183 1 ill., 11 tables; 12 ref.

ORCHIDACEAE; CULTIVATION; POT PLANTS; CUT FLOWERS; FARMING SYSTEMS; PRODUCTION; CATTLEYA; ONCIDIUM; PHALAENOPSIS; JAKARTA.

A field survey was conducted in the city of Jakarta to study the problems related to orchid farming and to identify the area suitable for orchid development. The study showed that small scale orchid farmers did not practice appropriate technologies due to lack of capital and knowhow. The farmers are already aware the type of orchid demanded by consumers, and growing orchid as an economic commodity. The orchid farmers need more improvement on institutional supports, both for technical information as well as for marketing and banking. It seemed the farmer need to be classified based on their business scale in order to provide suitable management advices. The Jakarta city has a great potential to absorb orchid cut-flower or as pot plants.

SANTI, A.

Effect of foliage fertilizer and gibberelic acid on the growth of Renanthanda Christina Martha Thiahohu Orchid. Pengaruh pupuk daun dan asam giberelat terhadap pertumbuhan anggrek Renanthanda Christina Martha Thiahohu/Santi, A. (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta); Kusumo, S.; Prasetyo, J. Buletin Penelitian Tanaman Hias = Ornamental Plant Research Bulletin. ISSN 0854-7289 (1994) v. 2(1) p. 27-34 5 tables; 6 ref

ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; PLANT GROWTH SUBSTANCES; GIBBERILLEC ACID; FERTILIZER APPLICATION; FOLIAR APPLICATION.

This experiment was conducted at Pasar Minggu experimental garden from June 1993 to March 1994 using a randomized block design with four replications. The treatments consisted of two levels foliage fertilizer doses (0.2 percent and 0.3 percent) and four level of gibberelic acid doses (0: 50: 100: and 150 ppm) as combinations. The result showed that the application of 0.3 percent foliage fertilizer and 50 ppm, Gibberelic acid gave the best effect on the growth of Renanthanda Christina Martha Thiahohu Orchid.

SUTATER, T.

Collecting and characterizing of Phalaenopsis orchids. Koleksi dan karakterisasi anggrek Phalaenopsis /Sutater, T. (Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas, Bogor); Badriah, D.S. Buletin Penelitian Tanaman Hias = Ornamental Plant Research Bulletin. ISSN 0854-7289 (1994) v. 2(1) p. 57-65 3 tables; 5 ref

PHALAENOPSIS; PLANT COLLECTIONS; AGRONOMIC CHARACTERS.

Collecting and characterizing of Phalaenopsis orchids were held as an effort to get ex situ conservation of Phalaenopsis orchids. These activities were done by collecting natural orchids from many sources especially collectors and explorers of the plants. The materials were maintained in green house of Cipanas Horticultural Research Station. There were 20 species collected from several sources, Four species had been characterized i.e. P. amabilis var P. Grandiflora Lind. P. amabilis var papuana. P. fasciata and P. pulcherima, Observation in West Kalimantan showed that the population of Paraphalaenopsis orchid or known as Sintang Moon orchid and Rat Tail Orchid were rather scarce and hardly found. Collecting and characterizing of Phalaenopsis orchids were held as an effort to get ex situ conservation of Phalaenopsis orchids. These activities were done by co 11 ecti ng natura 1 orchi ds from many sources especia11y collectors and explorers of the plants. The materials were maintained in green house of Cipanas Horticultural Research Station. There were 20 species collected from several sources, Four species had been characterized i.e. P. amabj)is var p, Grandiflora Lind. P. amabj)is var papuana. P. fasciata and P. pulcherima, Observati on in West Kalimantan showed that the popul ati on of Paraphalaenopsis orchid or known as Sintang Moon orchid and Rat Tail Orchid Wffe rather scarce and hardly found.

WIDIASTOETY, D.

Effect of active growth regulator 2,4-D on vegetative growth and flowering of Cattleya Sp. orchid plant. Pengaruh zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan vegetatif dan pembungaan anggrek Cattleya sp./Widiastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas). Buletin Penelitian Tanaman Hias ISSN:0854-7289 1994 v. 2(2) p. 99-107

CATTLEYA; ORNAMENTAL PLANTS; PLANT GROWTH SUBSTANCES; GROWTH; FLOWERING

Hydrasil treatments applied at concentration levels of 0.00 ;0.75; 1.0; 1.25; 1.50; 1.75; 2.00; 2.25 and 2.50 ppm. The result of indicated that Hydrasil at 1.50 ppm concentration stimulate Cattleya growth, in term of increased leaf width by 0.3 cm and number of shoot by 3. Although hydrasil treatments did not show any signification on the growth, in term of plant height leaf length, leaf area and stimulate flowering.

WIDIASTOETY, D.

Effect of coconut water on the formation of protocorm like bodies (plbs) of vanda orchid in liquid medium. Pengaruh air kelapa terhadap pembentukan protocorm like bodies (plbs) dari anggrek vanda dalam medium cair/Widiastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas Indonesia); Santi, A. Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 1994 v. 4(2) p. 71-73 2 tables; 5 ref.

VANDA; LIQUIDS; GROWING MEDIA; SUCROSE; COCONUTS.

A modification of Vacin and Went (VW) medium with or without the addition of sucrose and coconut water was used to grow the pantlets of Vanda in Vitro culture. The results of the experiment showed that the addition of 150 ml coconut water without sucrose produced 50 percent of shoot tips farming plbs in 71 days. The treatments of 150 to 250 ml of coconut water produced more plbs, with or without sucrose and it was indication that no effect of sucrose to the formation of plbs.

WIDYASTOETY, D.

Foliar feeding on vegetative growth of Dendrobium orchid. Pemupukan daun untuk pertumbuhan vegetatif pada tanaman anggrek Dendrobium/Widyastoety, D; Prasetio, W.; Syafril (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas). Buletin Penelitian Tanaman Hias ISSN:0854-7289 1994 v. 2(1) p. 37-43

DENDROBIUM; ORNAMENTAL PLANTS; FOLIAR APPLICATION; GROWTH.

Three fertilizers were compared for their effect on plant height, leaf dimension and growth. Fertilizer treatments included: Hyponex (20:20:20 and 10:40:15). Grow More (20:20:20 and 10:55:10). and Shell Foliar (18:18:18 and 15:30:15). The treatments were replicated four times. The results did not show significant effect on the growth of orchid plants. Nevertheless, the Shell foliar treatments tended to accelerate vegetative growth.

WIDYASTOETY, D.

Influence of several types of botanical substances on the growth of Dendrobium orchid plantlets in vitro culture. Pengaruh berbagai macam bahan nabati pada pertumbuhan bibit anggrek Dendrobium secara in vitro/Widyastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas); Kusuma, S. Buletin Penelitian Tanaman Hias ISSN:0854-7289 1994 v. 2(1) p. 67-72

DENDROBIUM; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; IN VITRO; SEEDS

An experiment of in vitro of culture orchid plantlets was conducted to find out the effect of botanical subtances on the growth of Dendrobium plantlets. In the experiment plantlets were propagated in a basic Vacin. Went medium with coconut water 150 cc/l + Sucrose 20 g/l. Several different botanical substances were added to each of the separate medium. A control consisted of the basic medium with no substance added was also included. The botanical substances used were banana, potato, tomato, sweet corn, and bean sprouts. The results of the experiment indicated that addition of banana to medium Vacin Went + coconut water 150 cc/l + sucrose 20 g/l was the best in promoting plant height and producing shoot compared to the others.

WIDYASTOETY, D.

Effect of GA3 on the vegetative growth of Vanda orchid. Pengaruh GA3 terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman anggrek Vanda/Widyastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas) Buletin Penelitian Tanaman Hias ISSN:0854-7289 1994 v. 2(1) p. 103-108

VANDA; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; PLANT GROWTH SUBSTANCES.

An experiment on Vanda orchid was carried out in Pasar Minggu from April 1992 to March 1993. The aim of the experiment was to find out the concentration of GA3 in stimulating the growth of Vanda orchid. GA3 treatments were applied at concentration levels 0 (control), 20, 40, 60, and 80 pm, using four replications. GA3 was sprayed to all parts of plants once a month during six months. The results showed that GA3 at 60 ppm tended to stimulate the growth, in terms of increasing plant height by 10.53 cm, leaf length by 4.05 cm. Leaf width by 0.11 cm and number of leaves by 6 blades, compared to the other treatments.

WIDIASTOETY, D.

Research progress on orchid cultivation technology]. Perkembangan teknologi budidaya tanaman anggrek/Widiastoety, D. (Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas). Rapat Teknis Puslitbang Hortikultura Cipanas 23-24 Jun 1993 p. 178-185 [Proceedings of the technica meeting of Center for Horticulture Research and Development]. Prosiding rapat teknis Puslitbang Hortikultura/Bahar, F.A.; Sunarjono, H.H.; Santika, A.; Broto, W. (eds.) Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta. Jakarta: Puslitbanghor, 1994 2 tables; 4 ref

ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; CULTIVATION; IN VITRO CULTURE.

The research acitivities on orchid were conducted in the laboratory and in the field, consist of meristem culture, plant improvement fertilization, growing medium, growth and regulator. Research on "in vitro culture" found that specific growth media is required to promote the development of plbs, which consist of: Vacin and Went + 20 g Sucrose/l + 150 - 250 cc Coconut water/l + 1 - 2.5 ppm BA + 0.5 - 1 NAA ppm. To stimulate the development of plantlet in bottles the following media can be used, which consist of media Vacin and Went + 20 g Sucrose/l + 150 - 250 cc Coconut water/l + 50 g Banana/l + 1 g Charcoal/l. Plbs can be further developed to produce mutants by applying Gamma Ray Irradiation with a dosis of 35 GY. Research on the use of proper growth media showed, that growth media consisting of fern cuttings and pinus skin is recommended for promoting the growth of Dendrobium Tay Swee Keng compared to the conventional media used by the growers. As an other alternative it is found that media consisting of composition process, is suitable to replace materials like: ferns and moss which become more scarce recently. For Aranthera James Stories. shredded teak wood is recommended for growth media. To stimulate vegetative growth of several orchid cultivars. several growth stimulants proved to be effective like: gibberellic acid (GA3),

IAA. BA. dekamon, ergostim, dharn1asari 5 EC, atonik, and cytozyme cropat the power of+. The use of fertilizer like urea, applied as spray material at the rate of 2 g/l. twice a week for about 2 - 3 months could stimulate vegetative growth of Vando Diana.

1995

WIDIASTOETY, D.

[Research results of orchids during 1993/1994 and 1994/1995]. Hasil Penelitian Anggrek Tahun Anggaran 1993/1994 dan 1994/1995/Widiastoety, D.; Sutater, T.; Santi, A. Evaluasi Hasil Penelitian Hortikultura Tahun Anggaran 1993/1994 dan 1994/1995 Segunung 9-11 Aug 1995 [Proceedings of a meeting on evaluation of research results in horticulture, 1993/1994 and 1994/1995]. Prosiding Evaluasi Hasil Penelitian Hortikultura Tahun Anggaran 1993/1994 dan 1994/1995/Sulihanti, S.; Krisnawati, Y.; Riati R.W., R.; Primawati, N.; Adiyogo, W.; Effendi, K.; Arif-M, K. (eds) Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, 1995. p. 179-187 25 ref.

ORCHIDACEAE; SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT; BLOOD PLASMA; DENDROBIUM; CATTLEYA; ONCIDIUM; VANDA.

Penelitian anggrek Tahun Anggaran 1993/1994 dan 1994/1995 meliputi plasma nutfah, pemuliaan, kultur jaringan, budidaya, pengendalian hama dan penyakit serta sosial ekonomi. Koleksi plasma nutfah telah mendapatkan 19 jenis anggrek dari berbagai habitat aslinya. Hasil silangan anggrek Dendrobium baru sampai tahap pertumbuhan bibit (seedling). Secara teknik kultur jaringan, pembentukan protocorm like bodies (plbs) lebih cepat pada media Vacin Went dengan penambahan 0,5 ppm Benzyl Adenine atau 1,0 ppm Kinetin. Penaungan dengan paranet 55 - 65 persen dan pemupukan sore hari yang dikombinasikan dengan 50 ppm asam humik dan ditanam dalam pot dengan media sabut kelapa, cenderung memberikan respon pertumbuhan vegetatif yang terbaik. Dari 182 contoh (sampel) tanaman anggrok yang diteliti ternyata 11,54 persen terinfeksi oleh virus sedangkan dari 50 botol kultur jaringan yang diteliti ditemukan 4 persen terinfeksi oleh virus. Preferensi konsumen terhadap bunga anggrek potong ditentukan oleh berturut-turut : jenis, warna, ketahanan, jumlah kuntum/tangkai dan harga

WIDIASTOETY, D.

Effect of different sources and dosages of carbohydrate on the growth of plantlet of Dendrobium orchid. Pengaruh berbagai sumber dan kadar karbohidrat terhadap pertumbuhan plantlet anggrek Dendrobium/Widiastoety, D.; Bahar, F.A. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta). Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 1995 v. 5(3) p. 76-80 3 tables; 13 ref.

DENDROBIUM; CARBOHYDRATES; SEEDLINGS; GROWTH.

Percobaan dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan, Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta, dari bulan September 1994 sampai Mei 1995. Tujuan penelitian adalah untuk

mengevaluasi tanggapan plantlet terhadap berbagai sumber kerbohidrat. Ada empat macam sumber karbohidrat yaitu sukrosa, fruktosa, glukosa, dan gula pasir dengan takaran masing-masing 10, 20, dan 30 g/l. Media dasar untuk pertumbuhan anggrek Dendrobium adalah Vacin dan Went. Perlakuan-perlakuan disusun dalam rancangan acak kelompok dengan masing-masing empat ulangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis dan konsentrasi karbohidrat berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan plantlet Dendrobium. Penggunaan sumber karbohidrat secara terpisah untuk sukrosa, fruktosa dan glukosa, masing-masing pada kadar 10 g/l, cukup efektif untuk mempercepat pertumbuhan batang, daun dan akar plantlet anggrek Dendrobium. Penerapan hasil penelitian ini menguntungkan pengguna dan menjamin pertumbuhan yang baik pada anggrek Dendrobium.

WIDIASTOETY, D.

The influence of light intensity on the growth of young Dendrobium orchid. Pengaruh intensitas cahaya terhadap pertumbuhan anggrek Dendrobium/Widiastoety, D.; Bahar, F.A. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 1995 v. 5(4) p. 72-75 3 tables; 8 ref.

DENDROBIUM; VEGETATIVE PROPAGATION; LIGHT; VARIETIES; HEIGHT; LEAVES; STEMS.

Anggrek Dendrobium adalah tanaman epifit, tumbuh normal pada intensitas cahaya tertentu. Di daerah tropik, intensitas cahaya pada umumnya tinggi, bervariasi menurut daerah dan tinggi tempat dari permukaan laut. Untuk mempelajari intensitas cahaya dan tanggapan dari anggrek Dendrobium (sonia deep pink, boom 29, dan bali queen), penelitian disusun dalam rancangan petak terpisah dengan tiga ulangan dari masing-masing perlakuan. Intensitas cahaya matahari sebagai petak utama dan varietas Dendrobium sebagai anak petak. Semua tanaman diberi pupuk yang sama melalui daun, yaitu Gandasil B, Gaviota, dan Greenzit, masing-masing pada konsentrasi 0,2 persen, setiap 2 kali seminggu yang diberikan secara bergantian setiap selang dua minggu. Untuk mencegah gangguan hama dan penyakit, tanaman diberikan pestisida Benlate, Dithane M-45, dan Bayrusil 250 EC masing-masing pada konsentrasi 0,1 persen. Pestisida tersebut diberikan secara bergantian setiap satu minggu sekali. Semua tanaman disiram setiap hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata dari perlakuan-perlakuan, tetapi intensitas cahaya sebesar 55 persen mendorong pertumbuhan daun dan pembentukan tunas. Kultivar bali queen memberikan pertumbuhan yang terbaik dalam hal tinggi tanaman, jumlah dan lebar daun, dan pembentukan tunas baru.

WURYANINGSIH, S.

The effect of kinds and frequency application of anorganic fertilizer on the growth of Phalaenopsis orchids. Pengaruh macam dan frekuensi pupuk anorganik terhadap pertumbuhan anggrek bulan/Wuryaningsih, S.; Badriah, D.S. (Balai Penelitian Tanaman

Hias, Jakarta). Simposium Hortikultura Nasional Malang 8-9 Nov 1994 [Proceedings of the symposium on national horticulture: book I]. Prosiding simposium hortikultura nasional: buku I/Wardiyati, T.; Kuswanto; Notodimedjo, S.; Soetopo, L.; Setyabudi, L. (eds.) Malang: Perhimpunan Hortikultura Indonesia, 1995 p. 459-465 6 tables; 6 ref.

PHALAENOPSIS; INORGANIC FERTILIZERS; GROWTH.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam dan frekuensi pupuk anorganik terhadap pertumbuhan anggrek bulan. Percobaan dilakukan di Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas dari bulan Maret 1993 sampai April 1994. Rancangan percobaan menggunakan Split-plot design. Petak utama macam pupuk terdiri atas pupuk Hyponex, Vitabloom, Bayfolan dan Wuxal. Anak petak frekuensi pemupukan terdiri atas : 3 hari/sekali; 6 hari/sekali; 9 hari/sekali dan 12 hari/sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa macam pupuk anorganik berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, daun terlebar dan daun terpanjang maupun berat tanaman. Frekuensi pemupukan tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Tidak terdapat pengaruh interaksi yang nyata antara macam dan frekuensi pemupukan terhadap semua parameter yang diamati.

1996

SANTI, A.

Effect of fertilization time and concentration of humic acids on the growth of dendrobium white candy orchid. Pengaruh waktu pemupukan dan konsentrasi asam humik terhadap pertumbuhan anggrek dendrobium white candy/Santi, A.; Suciantini (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta); Goenadi, D.H. Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 1996 v. 6(1) p. 29-34 4 ill., 2 tables; 9 ref.

DENDROBIUM; FERTILIZER APPLICATION; TREATMENT DATE; HUMIC ACIDS; GROWTH.

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan waktu dan kadar pemupukan yang tepat. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Pasarminggu mulai bulan Juli 1994 sampai dengan Maret 1995 dengan menggunakan rancangan acak kelompok pola Faktorial. Waktu pemupukan (pagi dan sore hari) sebagai faktor pertama dan konsentrasi asam humik sebagai faktor kedua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemupukan sore hari yang dikombinasikan dengan pemberian 50 ppm asam humik menghasilkan pertumbuhan terbaik dari anggrek asal kultur jaringan umur tujuh bulan. Aplikasi dari hasil penelitian ini memberikan jaminan akan pertumbuhan tanaman anggrek yang baik

SOEDJONO, S.

Effect of submersion period and concentration of colchicine on the growth of protocorm like bodies of Dendrobium Jayakarta. Pengaruh waktu perendaman dan konsentrasi colchicine terhadap pertumbuhan protokorm anggrek Dendrobium Jayakarta./Soedjono, S.; Sukandari, K. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 1996 v. 6(3) p. 242-248

DENDROBIUM; SOAKING; COLCHICINE; APPLICATION RATES; GROWTH; CHROMOSOMES.

Tujuan penelitian pada tahun pertama ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian colchicine terhadap ketegaran bibit anggrek. Penelitian dilaksanakan mulai bulan April 1995 sampai dengan Mei 1996. Eksplan yang digunakan berupa protokorm anggrek hasil biak jaringan. Rancangan acak lengkap dengan pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor, faktor pertama adalah waktu perendaman (1,3,6 dan 9) hari dan faktor kedua konsentrasi larutan colchicine (0, 100, 200, 300 dan 400) ppm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi 300 ppm dengan perendaman selama 9 hari menghasilkan protokorm yang paling tegar. Makin lama perendeman makin meningkat jumlah daun dan akar. Konsentrasi larutan colchicine semakin tinggi, jumlah dan panjang daun serta jumlah dan panjang akar semakin

meningkat. Konsentrasi 300 ppm merupakan perlakuan yang menghasilkan bibit paling tegar setelah mengalami aklimatisasi (8 bulan tanam). Penerapan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjamin pertumbuhan bibit anggrek Dendrobium yang lebih tegar dengan kualitas bibit yang tinggi.

1997

IRIANI, E.S.

Marketing system analysis and postharvest handling of Vanda cut flower at Jabotabek. Analisa sistem tataniaga dan penanganan pascapanen bunga anggrek Vanda di Jabotabek/Iriani, E.S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta); Broto, W.; Ruswandi, A. Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 1997 v. 7(2) p. 722-732 3 tables; 23 ref.

VANDA; MARKETING; POSTHARVEST TECHNOLOGY; CUT FLOWERS.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis sistem tataniaga bunga anggrek Vanda Jabotabek ditinjau dari efisiensi teknis dan ekonomi, (2) mengetahui sistem penanganan pasca panen anggrek pada masing-masing lembaga tataniaga. Penelitian ini dilakukan di daerah Jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang dan Bekasi) pada bulan Juni-Desember 1995. Metoda survei digunakan dalam pelaksanaan penelitian untuk mengumpulkan berbagai data baik data primer maupun sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara terhadap 25 petani dan 10 orang pedagang. Data sekunder dikumpulkan dari instansi terkait dan studi kepustakaan. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan ada empat macam saluran tataniaga bunga anggrek di Jabotabek yaitu (A) petani-pedagang pengumpul-toko bunga (florist)-konsumen, (B) petani-toko bunga (florist)-konsumen, (C) petani-pedagang pengumpul-pengecer-konsumen, dan (D) petani-pengecer-konsumen. Berdasarkan hasil analisa saluran (B) lebih efisien dibandingkan ketiga saluran tataniaga lainnya. Untuk kegiatan pascapanen, penanganan yang dilakukan masih sangat sederhana yaitu hanya dengan perendaman pangkal batang menggunakan air biasa untuk memperpanjang kesegaran bunga. Dengan mengetahui sistem tataniaga yang paling efisien dan ekonomis, petani dapat memilih saluran tataniaga yang dapat meningkatkan pendapatannya.

NURMALINDA.

Marketing system and postharvest handling of Dendrobium orchid cut flower at Jabotabek . Tataniaga dan penanganan pascapanen bunga anggrek Dendrobium potong di Jabotabek/Nurmalinda; Murtiningsih; Santika, A. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta). Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1997) v. 7(1) p. 604-613 2 ill., 3 tables; 19 ref. Appendices

DENDROBIUM; CUT FLOWERS; MARKETING TECHNIQUES; POSTHARVEST TECHNOLOGY; MARKETING CHANNELS; KEEPING QUALITY; GRADING.

Penelitian bertujuan untuk mengkaji sistem tataniaga ditinjau dari segi teknis dan ekonomis dan untuk mengetahui penanganan pasca panen bunga anggrek Dendrobium potong pada

masing-masing lembaga tataniaga. Penelitian dengan metode survei yang dilakukan di daerah Jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang dan Bekasi) pada Juni-Desember 1995. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara terhadap 20 petani anggrek dan 17 orang pedagang (pedagang pengumpul, pedagang pengecer dan pedagang bunga), sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui instansi-instansi terkait. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Dalam pemasaran bunga anggrek Dendrobium potong di Jabotabek terdapat empat macam saluran pemasaran yaitu (a) petani -pedagang pengumpul-pedagang bunga-konsumen; (b) petani-pedagang bunga-konsumen; (c) petani-eksportir dan (d) petani-konsumen. Berdasarkan hasil analisis, saluran (b) dalam pemasaran anggrek Dendrobium lebih efisien dibandingkan dengan saluran lainnya. Kegiatan pasca panen anggrek yang dipasarkan di lokal Jabotabek sampai saat ini masih dilakukan secara sederhana. Untuk memperpanjang waktu kesegaran bunga umumnya hanya dilakukan perendaman dengan air biasa. Untuk ekspor sudah dilakukan sortasi dan klasifikasi (S, M, dan L), pangkal batang dibalut dengan kapas basah yang diberi larutan chrisal dan dibungkus plastik serta dikemas dengan menggunakan kotak karton berukuran 70 cm x 30 cm x 20 cm. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi peneliti pascapanen dalam upaya perbaikan sistem penanganan pascapanen bunga anggrek potong guna memperpanjang ketahanan bunga potong tersebut. Selain itu juga sebagai informasi bermanfaat bagi instansi yang berwenang dalam penanganan pemasaran bunga anggrek potong yang efisien.

WIDIASTOETY, D.

Productivity and quality improvement of orchids. Peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Widiastoety, D. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) Jakarta: Balithi, 1997 59 p.

DENDROBIUM; VANDA; GERMPLASM; HYBRIDIZATION; GAMMA IRRADIATION; CULTIVATION; VIROSES; CUT FLOWERS; KEEPING QUALITY; CONSUMER BEHAVIOUR; MARKETING CHANNELS.

The improvement of productivity and quality of orchid flower. The orchid research activities were consisted of multidiscipline studies including germplasm, breeding, plant propagation, culture technique, pest and diseases control, post harvest, agroclimate and social economic. Researches were done for three fiscal years of 1994/1995, 1995/1996 and 1996/1997. There were 23 orchid species had been collected on germplasm collection from various places up to now. Dendrobium crossing results were successfully in seedling stage and its should be continued to the next stage. The formation of protocorm like bodies (plbs) through tissue culture technique indicated that Vanda grew faster than Dendrobium in Vacin and Went (VW) media + 0.5 ppm BA or 1 ppm Kinetin + 150 ml coconut water. Both kinds of coconut fruits can be used, green or yellow skin, either at young or youngish maturity was very considerable as media constituent. There was a tendency to give good response on both of vegetative and generative growth of the Dendrobium species, when they were planted in pot with charcoal or coconut skin media for forming canopy condition under 55-65 percent sun

light intensity by plastic net and morning time fertilization plus 200 ppm humic acid. From 182 orchid samples plant and 50 bottles of tissue culture had been examined, about 12 percent and 4 percent respectively were contaminated by virus. A lot of leaf spot disease symptoms (Cercospora sp.) were found, while anthraxnose was rarely at orchid production centre. Difenokonazol and tridemorf fungicides were very effective against in vitro pathogen and followed by benomyl and triadimefon fungicides. On the other hands, there were several fungicides such as: klorotalonil, triadimefon, maneb, benomil, difenokonazol, tridemorf were effective for deeping solution of roots at transfering time. Effective insecticides against orchid pest (Orcidophilus atterimus Wat.) were metomil 25 EC, carbosulfan 200 EC and monochrotophos 500 EC. The consumers preferred orchid flower cv. Dendrobium Sonia. Before packaging and transporting of orchid cut flower, better treated at basal end of peduncle by wet cotton. The holding solution consisted of 320 ppm citric acid + 1.5 cc physan 20 was able to prolong vase life of orchid cut flower up to 21 days at ambient temperature. The cut flowers were treated by pulsing solution, consisting of 500 ppm AgNO3 + 10 percent sucrose + 150 ppm citric acid at deeping time of 60 minutes prolonged their fresh life. The orchid cut flowers, their consumers preference were considered of cultivar, color, vase life, number of flowers per inflorescence and price. With respect to color of flower, the consumer preferred white, violet, pink, yellow and two tones. The efficient marketing channel was determined as farmers ---> traders ---> consumers or directly from farmers to consumers.

WIDIASTOETY, D.

The influence of water coconut maturity and coconut variety on the growth of Dendrobium orchid plantlets. Pengaruh tingkat ketuaan air kelapa dan jenis kelapa terhadap pertumbuhan plantlet anggrek Dendrobium/Widiastoety, D. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta); Kusumo, S.; Syafni. Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 1997 v. 7(3) p. 768-772 3 tables; 15 ref.

DENDROBIUM; SEEDLINGS; GROWTH; COCOS NUCIFERA; VARIETIES; COCONUT WATER; MATURITY; GROWING MEDIA; PLANT GROWTH SUBSTANCES.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui air kelapa dan tingkat ketuaan dan jenis kelapa yang baik untuk mendorong pertumbuhan plantlet anggrek Dendrobium. Untuk menumbuhkan plantlet anggrek Dendrobium secara in vitro digunakan media Vacin dan West + 20 g sukrosa/l + 50 g pisang ambon/l. Perlakuan terdiri atas kombinasi tingkat ketuaan air kelapa (muda, sedang dan tua) dan jenis kelapa (Cocos nucifera var. Genjah Hijau dan var. Genjah Kuning). Sebagai pembanding, media dasar tidak diberi air kelapa. Ketujuh perlakuan tersebut diulang empat kali, disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan ulangan 4 buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian air kelapa pada tingkat ketuaan kelapa muda dan sedang dapat mendorong pertumbuhan plantlet anggrek Dendrobium terhadap tinggi plantlet, panjang dan lebar daun, serta panjang dan jumlah akar. Implikasi dari teknologi hasil penelitian ini adalah bahwa penggunaan air kelapa dalam

perbanyakan bibit kultur jaringan, perlu diperhatikan tingkat ketuaan buah kelapa sedangkan jenis kelapa apa saja dapat digunakan sebagai bahan pencampur media.

1998

NURMALINDA.

Analysis on quality needed of orchid flower and plant. Analisis kebutuhan mutu bunga dan tanaman anggrek/Nurmalinda; Broto, W.; Iriani, E.S.; Haryati, T. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 16-37 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 5 tables; 15 ref. Appendices

DENDROBIUM; QUALITY; FLOWERS; DEMAND; PRICES; CONSUMER BEHAVIOUR.

Pemilihan responden penelitian dilakukan secara sengaja (purposive random sampling). Analisa data untuk menentukan selera konsumen di lakukan dengan menggunakan Chi-square (P=0,01). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang paling menjadi perhatian konsumen dalam memilih anggrek (Dendrobium) adalah warna mahkota, ketahanan bunga, jumlah kuntum per tangkai dan bentuk bunga. Secara keseluruhan mutu/kualitas anggrek yang diinginkan konsumen adalah bentuk bunga: bulat, penuh, datar; warna mahkota: putih, ungu putih; diameter bunga: 5-6 cm; warna kelopak: putih; warna lidah dan bibir: lebih menonjol dari kelopak dan mahkota bunga pola/motif bunga: polos; jumlah kuntum/tangkai: 8-12 kuntum/tangkai, persentase kuncup: 20-30 persen; ketahanan bunga: 5-10 hari; penampakan bunga: berbulu (mengkilap); bentuk kelopak bunga: jarak kelopak < 120 ; bentuk mahkota bunga: lebih lebar dan bulat dari kelopak bunga; ketebalan mahkota bunga: tebal.

OMOY, T.R.

[Collection and multiplication of Orchidophilus aterrimus natural enemies on Dendrobium]. Koleksi dan perbanyakan musuh alami kumbang gajah pada anggrek Dendrobium/Omoy, T.R.; Sihombing, D.; Suhardi (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 84-88 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 7 ref.

DENDROBIUM; COLEOPTERA; NATURAL ENEMIES; BIOLOGICAL CONTROL AGENTS.

Koleksi cendawan musuh alami kumbang gajah Orchidophilus aterrimus dilaksanakan di Laboratorium Instalasi Penelitian Tanaman Hias Segunung sejak bulan Maret 1997 sampai dengan Maret 1998. Cendawan yang telah diketahui bersifat patogen terhadap serangga

diantaranya dari Genus Metarhizium dari spesies Metarhizium anisopliae. Kedua jenis cendawan tersebut diperoleh dari koleksi Balai Penelitian Tanaman Industri Bogor dari koleksi Balai Penelitian Tanaman Sayuran Lembang. B. bassiana dapat dibiakan pada media buatan beras jagung.

SANTI, A.

Effect of physiological age of orchid fruit and media composition on germination of Vanda orchid seeds in vitro. Pengaruh umur fisiologi buah dan komposisi media terhadap perkecambahan biji anggrek Vanda secara in vitro/Santi, A.; Soedjono, S.; Rianawati, S.; Utami, P.K. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 26-31 [Compilation of research result report of ornamental plant: improvement of ornamental plant seedling]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: Perbaikan teknologi perbenihan tanaman hias/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 143 p. 2 tables; 11 ref.

VANDA; SEEDS; GERMINABILITY; CULTURE MEDIA; FRUIT; PLANT PHYSIOLOGY; IN VITRO CULTURE.

Vanda mempunyai prospek yang cukup baik sebagai bunga potong maupun bunga pot. Untuk menciptakan variasi warna bunga, perlu dilakukan penyilangan antar spesies atau antar genus. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan umur panen buah anggrek yang tepat agar menghasilkan biji yang baik mutu pertumbuhannya serta media sebar yang sesuai untuk perkecambahan biji anggrek. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca dan Laboratorium Kultur Jaringan Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta mulai bulan Mei 1997 sampai dengan April 1998. Rancangan percobaan yang, digunakan adalah rancangan acak kelompok pola faktorial dengan umur fisiologi; buah (150; 180; dan 240 hari) sebagai faktor I dan komposisi media sebar (Vacin Went + tomat; Vacin Went + pisang; dan Knudson's C) sebagai faktor II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur panen buah 240 hari memberikan respon waktu perkecambahan yang lebih lambat, namun mempunyai daya tahan untuk hidup lebih besar dibandingkan umur 150 dan 180 hari.

SANTI, A.

Role of plant growth substances and nutrition on Dendrobium and Vanda seedlings. Peran bahan stimulan dan unsur hara pada bibit anggrek Dendrobium Vanda/Santi, A.; Kusumo, S.; Utami, P.K.; Prasetya, J. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 102-110 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 3 tables; 10 ref.

DENDROBIUM; VANDA; PLANT GROWTH SUBSTANCES; FERTILIZER APPLICATION; SEEDLINGS; GROWTH.

Dendrobium dan Vanda adalah 2 diantara beberapa anggrek populer di Indonesia. Tanaman anggrek termasuk jenis tanaman yang membutuhkan unsur hara cukup banyak untuk kelangsungan hidupnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penggunaan, jenis dan konsentrasi bahan stimulan dan unsur hara yang sesuai untuk pertumbuhan bibit anggrek Dendrobium dan Vanda. Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta mulai bulan Mei 1997 sampai dengan April 1998. Rancangan percobaan yang digunakan untuk Dendrobium adalah rancangan acak kelompok pola faktorial dengan jenis stimulan (benzyl amino purine dan thiamine) sebagai faktor pertama, konsentrasi bahan stimulan (0, 10, 20 dan 30 ppm) sebagai faktor kedua dan frekuensi pemupukan (1x, 2x dan 3x seminggu) sebagai faktor ketiga. Sedangkan untuk Vanda digunakan rancangan acak kelompok pola faktorial dengan konsentrasi BAP (0, 10, 20 dan 30 ppm) sebagai faktor pertama dan frekuensi pemupukan (1x, 2x dan 3x seminggu) sebagai faktor kedua. Masing-masing perlakuan menggunakan 2 kompot dengan 3 buah ulangan dan diamati 10 tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pertumbuhan bibit yang masih kecil baik Dendrobium maupun Vanda, tanpa bahan stimulan sudah menunjukkan pertumbuhan yang baik. Sedangkan pemupukan 3x seminggu cenderung menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan 1x dan 2x seminggu.

SJAIFULLAH.

Effect of quality characterization and vaselife potted plant flowers Dendrobium Sonia Deep Pink. Hubungan karakteristik mutu dan umur peragaan tanaman pot Dendrobium berbunga/Sjaifullah; Yulianingsih; Amiarsi, D. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 1-9 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 3 tables; 8 ref. Appendix

DENDROBIUM; POT PLANTS; TRANSPORTATION; KEEPING QUALITY; LIGHT.

Penelitian bertujuan untuk memperoleh informasi tentang karakter mutu pascaproduksi (toleransi terhadap kondisi pengangkutan dan tingkat cahaya lingkungan) serta kaitannya dengan kultur peragaan. Percobaan dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta dari bulan Juli 1997 hingga bulan Maret 1998. Tiga jenis Dendrobium (Candy Strip, Bunjet Pink dan Kyomeisabin) sebagai tanaman pot diperoleh dari petani bunga di daerah Cibubur dan Serpong. Tanaman pot Dendrobium yang digunakan dalam percobaan merupakan tanaman yang berbunga pertama atau kedua. Pada sebagian tanaman pot dilakukan pengangkutan Jakarta - Bandung selama 10 jam (± 3083 km). Hasil percobaan memperlihatkan bahwa tanaman pot Dendrobium jenis Candy Strip yang ditempatkan di rumah sere 55 persen (tanpa transportasi) dapat memperpanjang umur peragaan 48,33 hari dengan awal bunga layu bunga pertama mencapai 28,00 hari dan bunga menjadi 100 persen mekar mencapai 24,67 hari, lebih lama 4 hari dibanding dengan transportasi. Implikasi dari

hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan mutu dan umur peragaan tanaman pot Dendrobiwn berbunga, sehingga petani mendapatkan nilai jual yang layak.

SOEDJONO S.

Varieties improvement of Vanda orchid. Perbaikan varietas Vanda melalui hibridisasi/Soedjono, S.; Bety, Y.A.; Suskandari K. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 38-45 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 2 tables; 7 ref.

VANDA; HYBRIDIZATION; VITROPLANTS.

Untuk mendapatkan hibrida baru anggrek Vanda yang memiliki warna dan bentuk bunga yang memenuhi selera konsumen dan rajin berbunga serta tahan hama penyakit dapat ditempuh melalui kegiatan hibridisasi secara konvensional dengan cara menyilangkan tetua-tetua yang terpilih. Penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan hibrida Vanda dan kerabatnya yang berwarna merah, kuning, putih, yang lebih baik dari induknya, rajin berbunga dan disenangi konsumen dilakukan pada bulan April 1997 sampai dengan bulan Maret 1998 di rumah kaca dan kebun di BALITHI, Pasar Minggu. Hibridisasi dilakukan dengan cara menyilangkan 13 tetua terpilih sebagai tetua jantan atau betina, secara acak maupun resiprok dan persilangan interspesific. Kegiatan hibridisasi tahun ini meliputi koleksi tetua, persilangan, panen, penyebaran biji dan transfer. Penyebaran biji dan transfer dilakukan secara aseptik di dalam laboratorium. Pengamatan dilakukan terhadap karakter induk yang digunakan, waktu persilangan sampai dengan panen buah, perkecambahan biji dan pertumbuhan planlet di dalam botol. Hasil penelitian adalah dari 138 seri persilangan yang dilakukan hanya 23 seri (20 persen) yang berhasil membentuk buah. Tidak semua buah yang terbentuk dapat menghasilkan biji, buah hampa tidak mengandung biji hanya berisi serabut halus yang merupakan placenta. Terdapat 10 seri persilangan (7,2 persen) yang berhasil disebar. Rendahnya jumlah seri persilangan yang berhasil menghasilkan biji dalam setahun disebabkan anggrek Vanda beserta keluarganya memerlukan waktu yang lama untuk mencapai masaknya biji yaitu antara 5-11 bulan, adanya tetua jantan steril dan induk betina yang sulit disilangkan.

SOEDJONO S.

Effect of submersion period and concentration of colchicine on the vegetative growth of Dendrobium Jayakarta orchid. Pengaruh perendaman dan konsentrasi colchicine terhadap pertumbuhan vegetatif anggrek Dendrobium Jayakarta/Soedjono, S.; Suskandari K. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta); Hutabarat, D. p. 56-69 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan

laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 4 tables; 20 ref.

DENDROBIUM; SOAKING; COLCHICINE; APPLICATION RATES; GROWTH; CHROMOSOMES.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh larutan colchicine terhadap pertumbuhan vegetatif dan sifat genetik anggrek Dendrobium. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Juni 1996 sampai dengan Februari 1998, sebagai lanjutan penelitian tahun sebelumnya pada penelitian tahun pertama, bahan yang digunakan berupa protokorm anggrek Dendrobium Jayakarta yang diberi perlakuan colchicine menghasilkan bibit paling tegar dalam larutan konsentrasi 300 ppm. Selanjutnya pada waktu pertumbuhan vegetatif, tanaman yang berkarakter baik diseleksi dan diamati sifat tumbuh dan genetiknya. Rancangan yang digunakan adalah acak lengkap dengan pola faktorial, faktor pertama adalah waktu perendaman (1, 3, 6 dan 9) hari dan faktor kedua konsentrasi larutan (0, 100, 200, 300 dan 400) ppm colchicine dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu perendaman yang lebih lama, pertumbuhan tanaman cenderung lebih tinggi dan ukuran daunnya makin besar. Waktu perendaman selama 3 hari menghasilkan jumlah tanaman (umbi semu) Dendrobium yang terbanyak. Dalam konsentrasi larutan colchicine yang makin tinggi, ukuran tanamannya makin pendek, jumlah dan ukuran daunnya menurun. Namun demikian jumlah umbi semu yang terbanyak diperoleh dari konsentrasi larutan 300 ppm. Perendaman dan konsentrasi yang terbaik adalah 3 hari dan 300 ppm menghasilkan umbi semu yang paling banyak. Hasil pengamatan sifat genetik pada semua perlakuan menunjukkan bahwa lama perendaman dan konsentrasi colchicine tidak berpengaruh terhadap jumlah kromosom.

SOEDJONO S.

Role of gamma ray on Vanda orchid cutting. Peran dosis sinar gamma terhadap tanaman anggrek Vanda/Soedjono, S.; Suskandari K.; Rianawati, S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 70-76 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 2 tables; 10 ref.

VANDA; GAMMA RADIATION; APPLICATION RATES; GROWTH; FLOWERING.

Tujuan penelitian untuk memperoleh dosis sinar gamma terhadap stek anggrek Vanda dan mendapatkan mutan Vanda. Penelitian dilakukan mulai bulan April 1997 sampai dengan Maret 1998 di Kebun Percobaan Balai Penelitian Tanaman Hias, Pasarminggu Jakarta, dengan perlakuan iradiasi sinar gamma mulai dosis 0 sampai 100 Gy, dengan selang dosis 20 Gy terhadap anggrek Vanda Douglas yang dilaksanakan di Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, Pasar Jumat. Rancangan yang digunakan adalah acak kelompok yang terdiri atas empat ulangan. Setelah 6 bulan tanam pada dosis 20 Gy dapat mempercepat terbentuknya bunga dibandingkan tanpa penyinaran jumlah kuntum dan panjang tangkai kuntum lebih rendah

dibandingkan kontrol (0 Gy). Lebih rendah dosis iradiasi, warna stek lebih hijau dan pertumbuhan lebih tegar.

SOLVIA, N.

Varieties improvement of Dendrobium orchid. Perbaikan anggrek Dendrobium melalui hibridisasi/Solvia, N.; Bety, Y.A.; Sulyo, Y. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 46-55 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 3 tables; 14 ref.

DENDROBIUM; HYBRIDIZATION; VITROPLANTS.

Tujuan penelitian adalah mendapatkan varietas baru anggrek Dendrobium melalui persilangan. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang dilaksanakan di rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta mulai bulan April 1997 sampai bulan Maret 1998. Metode yang dilaksanakan adalah persilangan searah dan resiprok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persilangan anggrek Dendrobium telah menghasilkan tanaman individu yang telah berumur 2 tahun (D. Jaq. Concert x D. macrophylum), 1 seri silangan telah dikompot (Segunung) dan 18 seri silangan dalam bentuk planlet.

SUHARDI.

Efficacy trial of fungicide and resistance study of Dendrobium varieties againsts disease of orchids. Pengujian daya guna fungisida dan uji resistensi varietas Dendrobium terhadap penyakit/Suhardi; Kardin, K.; Hanudin (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 77-83 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 2 tables; 4 ref.

DENDROBIUM; VARIETIES; DISEASE RESISTANCE; FUNGICIDES.

Pengujian dilakukan di Cimanggu, Bogor dari bulan Juni 1997 sampai Maret 1998, menggunakan rancangan petak terpisah dengan 3 ulangan. Petak utama berupa varietas Dendrobium, sedangkan anak petak berupa perlakuan fungisida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa var. Bali Moon, Sentani Blue, King Dragon, dan White Candy, resisten terhadap penyakit antraknose yang disebabkan oleh Glomerella cingulata (anamorf Colletotrichum gloeosporioides). Perlakuan fungisida Benlate 50WP dan Dithane M-45 80WP pada konsentrasi 2,0 g/l dengan interval 7 hari sekali efektif terhadap penyakit tersebut.

SUNARMANI.

Relation between the quality of characterization and vaselife cutting flowers of Dendrobium orchid. Hubungan karakteristik mutu dan umur peragaan bunga potong anggrek Dendrobium/Sunarmani; Sabari; Sjaifullah; Murtingsih; Sitorus, E. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 10-15 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 1 table; 6 ref.

DENDROBIUM; CUT FLOWERS; KEEPING QUALITY.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hubungan antara karakteristik mutu terhadap umur peragaan bunga potong anggrek Dendrobium. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 1997 sampai dengan Maret 1998 di Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta. Data yang diperoleh mewakili nilai rata-rata dari 10 tangkai bunga anggrek potong dengan 3 ulangan dari 3 jenis bunga anggrek Dendrobium yaitu Anna, White Angel dan Sakura Pink dengan dua ukuran yaitu S dan M. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bunga anggrek Dendrobium jenis White Angel mempunyai umur peragaan (vaselife) yang paling lama dibanding Sakura Pink dan Anna.

SUTATER, T.

Research on growing media for new cultivars of Dendrobium. Penelitian media tumbuh untuk varietas baru anggrek Dendrobium/Sutater, T.; Ginting, B.; Prasetio, W. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 93-101 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 2 tables; 8 ref.

DENDROBIUM; VARIETIES; GROWING MEDIA; GROWTH.

Panelitian dilaksanakan di rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta dari bulan Mei 1997 sampai dengan Maret 1998. Penelitian menggunakan rancangan petak terpisah dengan 2 faktor perlakuan dan 2 ulangan. Sebagai petak utama adalah kultivar (V) terdiri dari: Dendrobium Bloemen white (V1) dan Dendrobium Jayakarta (V2). Anak Petak adalah media tanam (M) terdiri dari: M1: Arang (kontrol); M2: Rockwool; M3: Batu apung; M4: Batu marus; M5: stereofoam; H6:Sabut kelapa; M7: Batu split; M8: M1 + M2 (arang + rockwool); M9: M1 + M3 (arang+batu apung); M10: M1 + M4 (arang + batu marus); M11 : M1 + M5 (arang + stereofoam); Ml2 : M1 + M6 (arang + sabut kelapa); M13 : M1 + M7 (arang + batu split). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan M1, M6 dan M10 memberikan basil yang lebih baik pada pertumbuhan anggrek kultivar Dendrobium Jayakarta dibanding median lainnya. Jenis media: rockwool, batu apung, batu marus dan batu split dapat digunakan

sebagai media tumbuh anggrek. Stereofoam dapat digunakan sebagai media tanam namun perlu dicampur dengan arang.

WIDIASTOETY, D.

[Propagation technique of free viroses Dendrobium seed]. Teknik perbanyakan benih anggrek Dendrobium bebas virus/Widiastoety, D.; Muharam, A. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 1-12 [Compilation of research result report of ornamental plant: improvement of ornamental plant seedling technology]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: perbaikan teknologi perbenihan tanaman hias/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 143 p. 2 tables; 4 ref.

DENDROBIUM; SEEDS; VIROSES; ANTIVIRAL AGENTS; ELISA.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh senyawa antiviral ribavirin dan 2,4-D dalam media kultur jaringan anggrek Dendrobium untuk eliminasi virus. Pada penelitian ini bahan penelitian yang digunakan adalah plbs anggrek Dendrobium yang terinfeksi virus. Perlakuan yang diberikan adalah dosis ribavirin yang terdiri dari 0, 5, 10, 15, 20, dan 25 ppm, serta dosis 2,4-D terdiri dari 1, 2, 3, dan 4 ppm, yang ditambahkan dalam media kultur Vacin dan Went cair. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan ribavirin pada konsentrasi 5-25 ppm dan 2,4-D pada konsentrasi.1-4 ppm belum mampu mengeliminasi CyMV dan ORSV pada plb.

WIDIASTOETY, D.

[In vitro culture of Phalaenopsis scion]. Kultur in vitro mata tunas anggrek bulan (Phalaenopsis)/Widiastoety, D.; Safni (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 32-43 [Compilation of research result report of ornamental plant: improvement of ornamental plant seedling technology]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: perbaikan teknologi perbenihan tanaman hias/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 143 p. 2 tables; 7 ref.

PHALAENOPSIS; IN VITRO CULTURE; PLANT GROWTH SUBTANCES.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Balai Penelitian Tanaman Hias Pasar Minggu-Jakarta Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Vacin dan Went (VW) yang diberi campuran BA 0,1-0,5 ppm dengan NAA 0,10,5 ppm belum mampu menghasilkan plb. Namun potongan jaringan mata tunas dapat membentuk 1-3 tunas dalam waktu kurang lebih 2 bulan.

WIDIASTOETY, D.

Increasing flower quality by environmental manipulation. Peningkatan kualitas bunga dengan manipulasi lingkungan/Widiastoety, D.; Prasetyo, W. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 111-121 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1998 121 p. 3 tables.

DENDROBIUM; SHADING; WATERING; QUALITY; GROWTH; FLOWERING.

Anggrek Dendrobium adalah tanaman epifit yang tumbuh normal pada intensitas cahaya tertentu. Kelembaban berkisar antara 70-80 persen cocok untuk pertumbuhan anggrek yang sedang tumbuh di bawah naungan. Penelitian disusun dalam rancangan petak terpisah (split plot design) dengan 3 ulangan. Petak utama adalah naungan dan frekwensi penyiraman sebagai anak petak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan naungan dengan paranet 55 persen diberi penutup plastik bagian atasnya dengan frekwensi penyiraman 4 x sehari memberikan hasil yang baik terhadap pertumbuhan tanaman anggrek Dendrobium Sonia.

1999

AMIARSI, D.

Best composition for pulsing solution of cut flowers of Dendrobium Sonia deep pink. Komposisi terbaik untuk larutan perendam bunga anggrek potong Dendrobium Sonia deep pink /Amiarsi, D.; Sjaifullah; Yulianingsih (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur) Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1999) v. 9(1) p. 45-50 2 ill., 2 tables; 15 ref

DENDROBIUM; CUT FLOWERS; SOLUTIONS; SOAKING; KEEPING QUALITY; FLOWERING; SPROUTING.

Percobaan dilaksanakan untuk memperoleh komposisi larutan perendam (pulsing) yang tepat guna memperpanjang masa kesegaran bunga potong Dendrobium Sonia Deep Pink. Dalam penelitian ini digunakan tiga jenis larutan pulsing (500 ppm AgN03 + 10 persen sukrosa + 150 ppm asam sitrat; 500 ppm AgN03 + 10 persen sukrosa; dan air suling sebagai kontrol) dan empat tarap waktu perendaman(30, 60, 90, dan 120 menit), dan dilaksanakan dalam percobaan faktorial dengan rancangan acak kelompok dengan ulangan empatbuah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pulsing dengan larutan perendam 500 ppm AgN03 + 10 persen sukrosa + ISO ppm asam sitrat selama 90 menit memberikan hasil terbaik, yaitu umur peragaan (vaselife) bunga potong mencapai 16,4 hari (5 hari lebih lama dibanding kontrol) dengan persentase pemekaran kuncup bunga 81,89 persen dan jumlah larutan penyerapan terbesar 7,67 ml/tangkai selama masa peragaan. Penggunaan larutan perendam dapat memperpanjang masa kesegaran bunga dan juga dapat meningkatkan pemekaran kuncup bunga.

KARDIN, M.K.

Application of molecular technique (RAPD) to analyse genetic relatedness in Vanda orchid. Aplikasi teknik molekuler (RAPD) untuk analisis kekerabatan genetik pada anggrek Vanda/Kardin, M.K.; Suryadi, Y. (Balai Penelitian Bioteknologi Tanaman Pangan, Bogor); Yayuk; Suskandari. p. 109-113 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 9 ref.

VANDA; SPECIES; MOLECULAR GENETICS; RAPD.

Kekerabatan genetik pada lima spesies Vanda dan dua genera lain dalam sub tribe Sarcanthinae telah dianalisis dengan menggunakan teknik RAPD. Dengan menggunakan tujuh primer, secara garis besar genus/spesies tanaman yang diteliti dapat dibagi dalam dua

kelompok. Kelompok pertama terdiri atas Vanda tricolor. Vanda limbata dan Arachnis sp, Sedangkan kelompok kedua terdiri atas Vanda Dewi Sri, Vanda Genta Bandung, Renanthera sp dan Vanda insignis. Walaupun secara morfologi V. tricolor, dan V. limbata dan V. insignis banyak menunjukkan persamaan (kelompok Vanda berdaun pita), tetapi hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kekerabatan V. tricolor dan V. limbata terhadap V. insignis ternyata agak jauh, sedangkan Arachnis sp yang morfologinya sangat berbeda dengan ke tiga spesies Vanda tersebut ternyata lebih dekat kekerabatannya terhadap V. tricolor dan V. limbata dibandingkan dengan V. insignis. V. insignis 1ebih dekat kekerabatannya dengan Renanthera sp dibandingkan dengan spesies Valida lainnya. Hasil analisis RAPD menunjukkan adanya hubungan kekerabatan yang sangat dekat antara Vanda Dewi Sri dan Vanda Genta Bandung yang termasuk kedalam kelompok Vanda terete dan keduanya mempunyai tetua yang sama.

NURMALINDA.

Consumer preferences on orchid cut flower in Jakarta. Preferensi konsumen terhadap bunga anggrek potong di Jakarta/Nurmalinda; Widyastoeti, D. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur); Marpaung, L.; Musadad, D. Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (1999) v. 9(2) p. 146-152 4 tables; 23 ref.

ORCHIDACEAE; CUT FLOWERS; CONSUMER BEHAVIOUR; CONSUMER PRICES; COLOUR; KEEPING QUALITY.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi preferensi konsumen terhadap bunga anggrek potong di Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Penelitian dilakukan dengan metode survai pada Desember 1994 di DKl Jakarta. Responden yang dipilih adalah toko bunga (florist) sebanyak 18 responden dan hotel (bintang 3,4 dan 5) sebanyak 9 responden. Pemilihan responden penelitian dilakukan secara sengaja, berdasarkan pertimbangan, bahwa konsumen tersebut adalah yang banyak mengkonsumsi anggrek dalam bentuk bunga potong. Analisis data untuk menentukan preferensi konsumen dilakukan dengan menggunakan Chi-square (P=0,01) dan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam pemilihan anggrek dilakukan dengan metoda ranking. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang paling mempengaruhi konsumen dalam pemilihan anggrek adalah jenis, warna, harga, ketahanan, dan jumlah kuntum per tangkai. Jenis anggrek yang disukai adalah Dendrobium semua warna dengan ketahanan berkisar 5-7 hari pada suhu kamar (suhu 28°-30°, RH 85 persen), jumlah kuntum per tangkai 8-17 kuntum. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi petani dalam pengusahaan anggrek selanjutnya dan bagi penelitian merupakan masukan bagi peneliti pemuliaan dalam usaha pengembangan anggrek.

NURMALINDA.

Financial feasibility of orchid cultivation technology. Kelayakan finansial teknologi budidaya anggrek/Nurmalinda; Iriani, S.; Santi, A.; Haryati, T. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 98-108 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity

and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 2 tables; 15 ref.

ORCHIDACEAE; CULTIVATION; ECONOMIC ANALYSIS; CULTURE MEDIA; FERTILIZER APPLICATION; PEST CONTROL; DISEASE CONTROL.

Pelitian bertujuan untuk menganalisis teknologi budidaya anggrek Dendrobium yang layak secara finansial. Penelitian ini dilakukan dengan penanaman di lapang dengan membandingkan dua teknologi yang dihasilkan Balai Penelitian Tanaman Hias. Pada teknoLogi I, penanaman dilakukan pada media sabut, penyiraman menggunakan sprinkler, pemupukan dilakukan pada sore hari dengan menggunakan pupuk Hyponex. Sedangkan pada teknologi II, penanaman dilakukan pada media arang, penyiraman dengan menggunakan slang, pemupukan dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan pupuk Kristalon. Selain itu dilakukan juga survei untuk melihat budidaya anggrek yang dilakukan oleh petani anggrek. Pada kedua teknologi yang dicobakan, jumlah tanaman anggrek yang ditanam adalah 400 tanaman. Penanaman dilakukan pada tanggal 14 Oktaber 1998 di Kebun bibit Dinas Pertanian Tanaman Pangan Lebak Bulus. Untuk survai penelitian dilakukan di, daerah Jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang dan Bekasi/Jakarta dan Jabar) pada Desember 1998. Pemilihon lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara terhadap 8 responden petani, anggrek, data sekunder dikumpulkan dari instansi-instansi terkait dengan penelitian. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Dari hasil perhitungan sementara (sampai April 1999), pada percobaan lapang, pengeluaran beberapa komponen yang berbeda pada teknologi I adalah sebesar Rp 1.802.000 dan pada teknologi II Rp 1.495.000. Dari kedua teknologi tersebut sampai pada pengamatan terakhir (April 1999), persentase tanaman yang mungkin berbunga pada teknologi II lebih besar dari teknologi I, yaitu 89,75 berbanding 78,25 persen. Dari hasil survai pada petan1 anggrek, penanaman dilakukan pada media arang. Pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara rutin dua kali seminggu. Jenis pupuk yang digunakan antara lain: Gaviota, Tiram, Kristalon, dsb. Sedangkan untuk pengendalian hama penyakit dilakukan dengan menggunakan Orthocide, Dursban, dsb.

OMOY, T.R.

Study on efficacy of entomogenous fungus (Beauveria bassiana) to control orchid weevil (Orchidophilus aterrimus Watt.) on Dendrobium. Pengujian efektivitas musuh alami terhadap kumbang gajah Orchidophilus aterrimus pada anggrek Dendrobium/Omoy, T.R.; Sihombing, D.; Suhardi (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 68-73 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 1 table; 13 ref.

DENDROBIUM; ORNAMENTAL PLANTS; BEAUVERIA BASSIANA; COLEOPTERA; PESTS OF PLANTS.

Percobaan dilaksanakan di laboratorium Instalasi Penelitian Tanaman Hias Segunung (1100 meter di atas permukaan laut) sejak bulan April 1998 sampai dengan bulan Maret 1999. Tujuan percobaan adalah mengetahui efektivitas musuh alami cendawan Beauveria bassiana terhadap hama kumbang gajah di laboratorium. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok 3 ulangan dengan 7 perlakuan termasuk kontrol dan pembanding. Jenis perlakuan adalah beberapa konsentrasi konidiospor Beauveria bassiana (10 pangkat 4, 10 pangkat 5, 10 pangkat 6, 10 pangkat 7, 10 pangkat 8), Fenval 200 EC (2,0 ml/l) sebagai pembanding dan kontrol (tanpa perlakuan). Hasil percobaan menunjukkan bahwa, cendawan musuh alami Beauveria bassiana pada konsentrasi konidiospor 10 pangkat 8, 10 pangkat 7 dan 10 pangkat 6, efektif untuk mengendalikan kumbang gajah Orchidophilus aterrimus di laboratorium.

SANTI, A.

Plant growth substances and nutritions for growing of Dendrobium seedlings. Bahan stimulan dan unsur hara untuk pertumbuhan bibit anggrek Dendrobium/Santi, A.; Kusumo, S.; Utami, P.K.; Prasetya, J. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 44-52 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 2 tables; 14 ref.

DENDROBIUM; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; SEEDLINGS; PLANT GROWTH SUBSTANCES; NUTRIENTS.

Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan jenis dan konsentrasi bahan stimulan dan unsur hara alternatif untuk pertumbuhan bibit anggrek Dendrobium. Pene1itian di1aksanakan di rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta mulai bulan Ju1i 1098 sampai dengan Maret 1999. Rancangan Percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok pola faktoria1 dengan perlakuan pemupukan sebagai faktor pertama dan konsentrasi air kelapa sebagai faktor kedua. Masing-masing perlakuan menggunakan 10 tanaman dan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan air kelapa menghasilkan pertambahan tinggi tanaman dan panjang daun yang lebih baik dibandingkan tanpa air kelapa. Pemupukan NPK (16-16-16) 2,625 g/l memberikan hasil terbaik pada pertambahan tinggi tanaman dan panjang daun. Dengan demikian air kelapa dan NPK dijadikan bahan stimulan dan pupuk alternatif untuk tanaman anggrek Dendrobium.

SOEDJONO, S.

Varieties improvement of Vanda orchid. Perbaikan varietas Vanda melalui hibridisasi/Soedjono, S.; Bety, Y.A.; Suskandari K. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 1-9: [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan

produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 2 tables; 7 ref.

VANDA; ORNAMENTAL PLANTS; HYBRIDIZATION; VARIETIES.

Persilangan antara induk anggrek Vanda yang terpilih dimaksudkan untuk mendapatkan hibrida baru anggrek. Vanda yang memiliki warna dan bentuk bunga yang memenuhi selera konsumen dan rajin berbunga serta tahan hama penyakit. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan hibrida Vanda dan kerabatnya yang berwarna merah, kuning, putih, yang lebih baik dari induknya, rajin berbunga dan disenangi konsumen dan dilaksanakan pada bulan April 1998 sampai dengan bulan Maret 1999 di Laboratorium dan Rumah Kaca di Balithi, Pasar Minggu. Hibridisasi melakukan dengan cara menyilangkan tetua terpilih sebagai tetua jantan atau betina, secara acak maupun resiprok, dan persilangan melakukan interspesific maupun intergenerik. Kegiatan hibridisasi tahun ini meliputi koleksi tetua, persilangan, panen, penyebaran biji, transfer, pengompotan dan tanam individu. Penyebaran biji dan transfer dilakukan secara aseptik di dalam laboratorium, sedangkan pengompotan dan tanam individu dilakukan di rumah kaca. Pengamatan dilakukan terhadap karakter induk yang digunakan, waktu persilangan sampai dengan panen buah, perkecambahan biji dan pertumbuhan plantlet di dalam botol, kompot dan individu. Hasil penelitian periode 1998/1999 adalah dari 52 seri persilangan yang dibuat hanya 17 seri (33 persen) yang berhasil membentuk buah. Tidak semua buah yang terbentuk dapat menghasilkan biji, buah hampa tidak mengandung biji hanya berisi serabut halus yang merupakan placenta. Terdapat 14 seri persilangan (27 persen) yang berhasil disebar, dan 6 seri persilangan (12 persen) yang bijinya berkecambah. Planlet dari persilangan tahun 1997/1998 telah ditransfer sebanyak 2 kali, 6 seri persilangan telah dikompot, dan 3 seri persilangan telah ditanam secara individu, yaitu persilangan (V. tricolor x V. Dewi Sri), (Asc. Duong Porn x V. Dewi Sri), ((V. tricolor X (Phal. Phuket Beauty x Phal. Pinlong Cardinal))

SOEDJONO, S.

Effect of gamma rays on the growth of protokorm like bodies (PLBS) Vanda Douglas var Genta Bandung. Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan protokorm Vanda Douglas var Genta Bandung/Soedjono, S.; Rianawati, S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 17-21 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 1 table; 13 ref.

VANDA; ORNAMENTAL PLANTS; SHOOTS; GROWTH; IRRADIATION; GAMMA IRRADIATION.

Tujuan penelitian ini untuk memperoleh dosis iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan protokorm anggrek V. Douglas dan sifat mutan yang positif. Penelitian dilaksanakan mulai bulan April 1998 sampai dengan Maret 1999 di Laboratorium Balai Penelitian Tanaman Hias,

Pasarminggu Jakarta, dengan perlakuan iradiasi sinar gamma mulai dari dosis 0 sampai 90 Gy, dengan selang dosis 10 Gy, pada protokorm anggrek V. Douglas yang dilaksanakan di Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, Pasar Jumat. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap yang terdiri atas empat ulangan. Hasil penelitian setelah 3 bulan tanam pada penelitian ini, dosis di atas 30 Gy ternyata ketegaran planlet lebih baik.

SOEDJONO, S.

Effect of submersion period and concentration of colchicine on the flowering of Dendrobium Jayakarta orchid. Pengaruh perendaman dan konsentrasi colchicine terhadap pembungaan anggrek Dendrobium Jayakarta/Soedjono, S.; Suskandari K. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 22-28 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 1 table; 13 ref.

DENDROBIUM; ORNAMENTAL PLANTS; FLOWERING; COLCHICINE; AGRONOMIC CHARACTERS; CHEMICAL CONCENTRATION; SOAKING.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh larutan colchicine terhadap pembungaan dan sifat genetik anggrek Dendrobium. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Juni 1996 sampai dengan Februari 1999, sebagai lanjutan penelitian tahun sebelumnya. Pada penelitian tahun pertama, bahan yang digunakan berupa protokorm anggrek Dendrobium Jayakarta yang diberi perlakuan colchicine menghasilkan bibit paling tegar dalam larutan konsentrasi 300 ppm. Selanjutnya pada waktu pertumbuhan vegetatif, tanaman yang berkarakter baik diseleksi dan diamati sifat tumbuh dan genetiknya. Rancangan yang digunakan adalah acak lengkap dengan pola faktorial, faktor pertama ada!ah waktu perendaman (1, 3, 6 dan 9) hari dan faktor kedua konsentrasi larutan (0, 100, 200, 300 dan 400) ppm colchicine dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu perendaman yang lebih lama, pertumbuhan tanaman cenderung lebih tinggi dan ukuran daunnya makin besar. Waktu perendaman selama 3 hari menghasilkan jumlah tanaman (umbi semu) Dendrobium yang terbanyak. Dalam konsentrasi larutan colchicine yang makin tinggi, ukuran tanamannya makin pendek, jumlah dan ukuran daunnya menurun. Namun damikian jumlah umbi semu yang terbanyak diperoleh dari konsentrasi larutan 300 ppm. Perendaman dan konsentrasi yang terbaik adalah 3 hari dan 300 ppm menghasilkan umbi semu yang paling banyak dengan jumlah kuntum bunga yang lebih banyak serta panjang tangkai dan ukuran bunga yang lebih besar. Hasil pengamatan sifat genetik pada semua per1akuan menunjukkan bahwa lama perendaman dan konsentrasi colchicine tidak berpengaruh terhadap jumlah kromosom.

SOLVIA, N.

Varieties improvement of Dendrobium orchid. Perbaikan anggrek Dendrobium melalui hibridisasi/Solvia, N.; Bety, Y.A.; Sulyo, Y. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta)

p. 10-16 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 2 tables; 9 ref.

DENDROBIUM; ORNAMENTAL PLANTS; HYBRIDIZATION; AGRONOMIC CHARACTERS.

Tujuan penelitian adalah mendapatkan varietas baru anggrek Dendrobium melalui persilangan. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang dilaksanakan di rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta mulai bulan April 1998 sampai bulan Maret 1999. Metode yang dilaksanakan adalah persilangan searah dan resiprok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persilangan yang telah dibuat sebanyak 19 seri, yang berhasil membentuk buah sebanyak 4 seri (22 persen) dan 4 seri persilangan tersebut (22 persen) berhasil disebar. Dari persilangan tahun 1997, 9 seri persilangan berhasil dikompot dan 3 seri persilangan berhasil ditanam secara individu.

SULYO, Y.

Studies on gene transfer for the resistance of Dendrobium orchids against orchid beetle. Studi transfer gen untuk ketahanan anggrek Dendrobium terhadap hama kumbang gajah/Sulyo, Y.; Rianawati, S.; Hadarida, I.; Widiastoety, D. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 29-34 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 1 table; 11 ref.

ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; GENE TRANSFER; PEST RESISTANCE; COLEOPTERA.

Percobaan untuk mendapatkan protokol transfer gen pada angrek Dendrobium telah dilaksanakan di Balitbio, Bogor dan Inlithi segunung dari bulan September 1998 s/d bulan Mei 1999. Dua sistim tranformasi telah digunakan, yaitu biolistik pada PLBs Dendrobium Jayakarta dan ETR (Electrophoresis Transformation) pada PLB Dendrobium Kasem White. Plasmid DNA pRQ6 yang mengandung gen reporter GUS dan gen penyeleksi/ tahan HYGROMYCIN digunakan dalam penembakan. Plasmid DNA pBarGus yang mengandung gen reporter GUS dan gen penydeksi tahan BASTA digunakan dalam ETR. PLBs yang ditranstormasi diuji ekspresi GUS nya dengan menggunakan substrat X-Gluc dan MUG-Gluc. Hasil percobaan menunjukkan bahwa kedua metode tersebut dapat digunakan untuk mentransfer gen ke dalam PLBs anggrek Dendrobium.

SUNARMANI.

Formulation of preservative solution (holding) and change of solid for cutting flower of Dendrobium Sonia Boom. Formulasi larutan pengawet (Pulsing holding) serta alih bentuk padat untuk bunga anggrek Dendrobium Sonia Boom/Sunarmani; Sabari; Murtiningsih; Elizabeth S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 87-97 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 3 tables; 18 ref.

DENDROBIUM; CUT FLOWERS; PRESERVATIVES; POSTHARVEST TECHNOLOGY.

Penelitian dilakukan di Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta pada bulan Juli 1998 sampai dengan April 1999. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan komposisi terbaik bahan pengawet berbentuk tablet siap pakai guna mempertahankan kesegaran bunga potong Anggrek Denrobium Sonia Boom. Rancangan yang digunakan rancangan acak lengkap dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula pengawet dalam bentuk tablet yang di tambahkan sukrosa keefektifannya Sedikit lebih rendah sehingga umur peragaan (vaselife) lebih rendah (24,1 hari) dibandingkan dengan larutan holding asli yang menggunakan sukrosa umur peragaan (vaselife)nya (28,1 hari).

SUTATER, T.

Improvement technology plant and flower production of Dendrobium and Vanda orchid. Perbaikan teknologi produksi bunga dan tanaman Dendrobium dan Vanda/Sutater, T.; Ginting, B.; Prasetio, W. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta) p. 35-43 [Compilation of research result report of ornamental plant: productivity and quality improvement of orchid]. Kumpulan laporan hasil penelitian tanaman hias: peningkatan produktivitas dan mutu bunga anggrek/Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta. Jakarta: Balithi, 1999 115 p. 2 tables; 8 ref.

DENDROBIUM; VANDA; ORNAMENTAL PLANTS; GROWTH; CULTURE MEDIA; FLOWERS; AGRONOMIC CHARACTERS.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh media tumbuh terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif anggrek Vanda dan kelayakan agronomi dari batu split dan sabut kelapa pot sebagai media tumbuh. Percobaan dilaksanakan di rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias PAsarminggu, Jakarta dari bulan Mei 1998 sampai dengan Maret 1999 yang menggunakan rancangan acak kelompok dengan perlakuan 13 jenis media tumbuh dan 3 ulangan. 13 jenis media tumbuh yang digunakan adalah: arang (Ml), rockwool (M2), batu bata (M3), batu marus (M4), stereofoam (M5), sabut kelapa pot (M6), batu split (M7), campuran arang dan rockwool (M8), campuran arang dan batu bata (M9), campuran arang dan batu marus (MI0), campuran arang dan stereofoam (Mll), campuran arang dan sabut kelapa (M12), campuran arang dan batu split (M13). Hasil penelitian menunjukkan bahwa

media sabut kelapa pot memberikan hasil yang terbaik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun dan jumlah daun diikuti oleh batu split dan campuran arang dan batu split. Sabut kelapa pot dan batu split layak di gunakan sebagai media tumbuh anggrek Vanda.

2000

MUHARAM, A.

Rapid detection of CyMV and TMV-0 in orchids with indirect ELISA. Deteksi cepat CyMV dan TMV-O pada anggrek dengan metode ELISA tidak langsung/Muharam, A. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur); Rahardjo, I.B.; Purbadi. Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (2000) v. 10(3) p. 204-208 2 tables; 14 ref

ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; CYMBIDIUM; PLANT VIRUSES; TOBACCO MOSAIC TOBAMOVIRUS; IMMUNE SERUM; IMMUNOGLOBULINS; ELISA.

Virus mosaik cymbidium (Cymbidium mosaic virus = CyMV) dan virus mosaik tembakau strain anggrek (Tobacco mosaic virus strain orchid = TMV-0) merupakan dua penyebab penyakit utama pada anggrek di Indonesia. Metode deteksi cepat diperlukan untuk mengetahui infeksinya secara dini pada tanaman anggrek. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Virologi. Inlithi Segunung, Cianjur sejak bulan April 1998 sampai dengan Maret 1999. Tujuan penelitian ini adalah : (1) mengetahui kombinasi yang optimal antara konsentrasi gamma globulin dan goat anti rabbit serta pengenceran ekstrak daun tanaman anggrek terinfeksi CyMV atau TMV-0 dalam uji ELISA tidak langsung (indirect ELISA) untuk deteksi cepat kedua virus tersebut. Antisera CyMV dan TMV-0 yang digunakan dalam penelitian tersebut diperoleh dari penelitian terdahulu. Komponen gamma globulin dari antisera CyMV dan TMV-0 dimurnikan dengan menggunakan amonium sulfat jenuh. Kepekaan gamma globulin diuji dengan metode ELISA tidak langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi gamma globulin yang optimum untuk deteksi cepat adalah 1 g/ml dengan pengenceran goat-anti-rabbit sebesar 1/10.000. pengenceran ekstrak daun tanaman anggrek yang terinteksi CyMV atau TMV-0 yang paling optimal untuk uji ELISA tidak langsung adalah 1/10. Penggunaan gamma globulin dalam deteksi cepat virus adalah sangat penting dalam rangka menunjang produksi tanaman anggrek bebas virus.

WIDIASTOETY, D.

The influence of shading on the flowers production of three cultivars of Dendrobium orchid. Pengaruh naungan terhadap produksi tiga kultivar bunga anggrek Dendrobium/Widiastoety, D.; Prasetio, W.; Solvia, N. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2000 v. 9(4) p. 302-306 4 tables; 12 ref.

DENDROBIUM; VARIETIES; SHADING; FLOWERING.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh naungan pada tanaman anggrek Dendrobium terhadap produksi bunga. Penelitian dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman

Hias Jakarta. Penelitian disusun dalam rancangan petak terpisah dengan tiga ulangan. Naungan (55 persen, 65 persen dan 75 persen) sebagai petak utama dan Dendrobium (Sonia Deep Pink, Boom 29, dan Bali Queen) sebagai anak petak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan naungan 55 persen pada anggrek Dendrobium Bali Queen menghasilkan produksi bunga tertinggi dibandingkan dengan naungan 65 persen dan 75 persen, sedangkan Sonia Deep dan Boom 29 tidak dipengaruhi oleh persentase naungan yang dicobakan. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah bahwa dengan penggunaan naungan yang tepat dapat meningkatkan produksi bunga anggrek

YULIANINGSIH.

Application of holding solution to prolong the freshness of Dendrobium cut flowers cv. Sonia Deep Pink. Penggunaan larutan perendam dalam menjaga kesegaran bunga potong anggrek Dendrobium Sonia Deep Pink/Yulianingsih; Amiarsi, D.; Sjaifullah (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2000 v. 9(4) p. 314-319 2 ill., 2 tables; 16 ref.

DENDROBIUM; CUT FLOWERS; QUALITY; DIPPING; SOLUTIONS; CHEMICAL COMPOSITION.

Penggunaan delapan macam larutan perendam dengan komposisi kimiawi yang berbeda serta air aquades sebagai kontrol telah dilaksanakan untuk memperpanjang masa kesegaran dari bunga potong Dendrobium Sonia Deep Pink. Percobaan dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap dan empat ulangan. Hasil percobaan menunjukkan bahwa umur kesegaran, persentase kuncup mekar dan rata-rata penyerapan larutan dari bunga anggrek potong Dendrobium Sonia Deep Pink dalam larutan perendam dengan komposisi 25 ppm AgNO3 + 10 persen sucrosa + 75 ppm asam sitrat (larutan Davis) tampak nyata meningkat bila dibandingkan dengan perendaman dalam aquades (kontrol). Bunga anggrek potong yang tangkainya direndam dalam larutan Davis mempunyai masa kesegaran enam hari lebih panjang dibandingkan dengan perendaman dalam aquades dengan persentase bunga layu lebih kecil, dan persentase kuncup mekar 27 persen lebih banyak dibanding kontrol. Guna meningkatkan masa kesegaran dan mutu bunga potong, dapat dilakukan dengan pemberian larutan perendam.

2001

GINTING, B.

Effect of watering method, medium and fertilization on vegetative and generative growth of Dendrobium orchid. Pengaruh cara pemberian air, media, dan pemupukan terhadap pertumbuhan anggrek Dendrobium/Ginting, B.; Prasetio, W.; Sutater, T. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Jakarta). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2001 v. 11(1) p. 22-29 2 tables; 25 ref. Appendix

DENDROBIUM; GROWING MEDIA; WATERING; FERTILIZER APPLICATION; GROWTH.

Untuk mencapai pertumbuhan tanaman anggrek yang optimal diperlukan kondisi lingkungan yang sesuai seperti cahaya, suhu, dan kelembaban serta penggunaan media dan kebutuhan pupuk. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh cara pemberian air, media, dan pemupukan terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif anggrek Dendrobium. Percobaan dilaksanakan di rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta dari bulan April 1996 sampai dengan bulan Maret 1998. Penelitian menggunakan rancangan petak-petak terbagi dengan tiga ulangan. Sebagai petak utama adalah pemberian air yang terdiri atas dua cara penyiraman yaitu penyiraman biasa dan pengkabutan. Anak petak adalah media tumbuh terdiri dari dua jenis media yaitu arang dan campuran arang dengan sabut kelapa. Anak-anak petak adalah pemupukan terdiri dari: (a) tanpa pupuk; (b) pupuk NPK (25:5:20) 3x diselingi NPK (10:40:15) 1x; (c) pupuk NPK (25:5:20) 2x diselingi NPK (10:40:15) 1x dan (d) pupuk NPK (20:20:20) seimbang diberikan terus-menerus seminggu sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air dengan cara pengkabutan memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan tinggi tanaman, ketebalan daun, diameter bulb dan jumlah kuntum bunga/tangkai. Pemberian pupuk NPK (25:5:20) 3x diselingi NPK (10:40:15) 1x berpengaruh nyata dalam meningkatkan tinggi tanaman dan jumlah kuntum bunga/tangkai. Sedangkan penggunaan media arang tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dibandingkan campuran arang dan sabut kelapa. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah bahwa pemberian air dengan cara pengkabutan, penggunaan media yang sesuai, dan pemupukan yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan dan pembungaan anggrek Dendrobium.

MUHARAM, A.

Production of polyclonal antiserum against tobacco mozaic virus-orchid (TMV-0) for rapid virus detection. Pembuatan antiserum poliklonal terhadap virus mosaik tembakau strain anggrek (TMV-0) untuk deteksi cepat/Muharam, A. (Balai Penelitian Tanaman Sayuran Lembang, Bandung); Rahardjo, I.B. Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2001 v. 11(4) p. 248-253 2 tables: 11 ref.

TOBACCO; PURIFICATION; IMMUNE SERUM; MOSAIC TOBAMOVIRUS; ORCHIDACEAE; ELISA.

Kultur jaringan untuk perbanyakan anggrek pada umumnya tidak diikuti dengan deteksi kandungan virus, suatu tahapan yang sangat penting dalam menunjang pengadaan anggrek bebas virus. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Penelitian Tanaman Hias Segunung Cianjur. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan antiserum poliklonal terhadap TMV-0. Tanaman tomat terinfeksi TMV digunakan sebagai sumber inokulum. Isolasi TMV dilakukan pada tanaman indikator Nicotiana tobacum Xanthi n.c.. Perbanyakan isolat TMV tersebut dilakukan pada tanaman tomat hasil persilangan Gondol Subang dengan Rutger uyang selanjutnya digunakan untuk pemurnian TMV. Metode pemurnian TMV adalah yang dikembangkan oleh Gooding dan Herbert yang memanfaatkan polietilen glikol untuk presipitasi virus. Produksi antiserum poliklonal terhadapn TMV dilakukan dengan penyuntikan larutan TMV murni pada kelinci, baik secara intraveinal maupun intramuskular dengan konsentrasi 1 mg/ml per penyuntikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi TMV murni diperoleh adalah sebesar 22.89 mg/ml larutan dari 900 g daun tomat terinfeksi TMV. Antiserum poliklonal terhadap TMV berhasil diperoleh melalui beberapa kali penyuntikan. Titer tertinggi antiserum tersebut diperoleh pada satu bulan sejak injeksi pertama, yaitu pada pengambilan darah keempat, baik secara intraveinal ataupun intramuskular. Antiserum poliklonal yang dihasilkan bereaksi positif terhadap tanaman anggrek yang terinfeksi TMV-0. Antiserum tersebut akan sangat bermanfaat untuk deteksi cepat TMV-0 dalam rangka mendukung penyediaan tanaman anggrek bebas virus.

SJAIFULLAH.

Effect of pulsing solution in packaging and transportation on orchid cut flower var. Woch Shien. Pengaruh larutan perendam dalam pengemasan dan pengangkutan bunga anggrek Dendrobium Woch shien potong/Sjaifullah; Yulianingsih; Amiarsi, D. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2001 v. 11 (4) p. 269-274 1 table: 22 ref.

DENDROBIUM; DIPPING; SOLUTIONS; TRANSPORT; TEMPERATURE; QUALITY.

Larutan perendam kimia merupakan perlakuan pada bunga sebelum pengepakan dan pengangkutan untuk memberi sumber karbohidrat pada bunga, dan melindungi tangkai bunga dari serangan mikroorganisme penyebab penyumbatan untuk mempertahankan mutu bunga anggrek potong. Penelitian ini bertujuan mendapatkan larutan perendam dalam pengemasan dan pengangkutan bunga potong anggrek Dendrobium Woch Shien untuk memperpanjang masa kesegarannya. Bunga anggrek dipanen di daerah Parung, Bogor, Jawa Barat dengan tingkat kemekaran panen 60-70 persen kuncup mekar, kemudian di-pulsing (500 ppm AgNo3 + 10 persen sukrosa + 150 ppm asam sitrat, selama 90 menit). Selanjutnya bunga anggrek dikemas dengan vial (yang masing-masing berisi : larutan holding, akuades, dan kemas kering) dalam karton ukuran 78 x 20 x 8 cm berkapasitas 20 tangkai bunga. Sebagai kontrol digunakan pada bunga (27-30 derajat C) selama 30 jam. Percobaan dilakukan dengan

Rancangan Acak Lengkap dengan tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bunga yang dikemas menggunakan larutan holding selama pengangkutan 30 jam merupakan perlakuan terbaik, umur peragaan mencapai 27 hari (14 hari lebih lama dibanding kontrol) dengan persentase kuncup mekar mencapai 71 persen. Dalam memperpanjang masa kesegaran dan mempertahankan mutu bunga potong, perendaman tangkai bunga dengan larutan holding dapat dilakukan selama pengangkutan.

2003

DWIATMINI, K.

Cluster phenotypical and genetic relationship analysis of phalaenopsis orchids based on determination key and RAPD's molecular marker. Analisis pengelompokan dan hubungan kekerabatan spesies anggrek phalaenopsis berdasarkan kunci determinasi fenotipik dan marka molekuler RAPD/Dwiatmini, K.; Mattjik, N.A.; Aswidinnoor, H.; Toruan-Matius, N.L. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur). Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (2003) v. 13(1) p. 16-27 5 ill., 3 tables; Bibliographi p. 26-27

PHALAENOPSIS; GENETIC CORRELATION; MOLECULAR GENETICS; RAPD; PHENOTYPES; GENETIC DISTANCE; GENETIC MARKERS.

Hubungan kekerabatan antara 19 anggrek phalaenopsis dianalisis menggunakan random amplified polymorphic DNA pada tingkat molekuler dan secara fenotipik menggunakan kunci determinasi dari Sweet. Dendrogram kekerabatan anggrek phalaenopsis tersebut diperoleh dari 300 pola pita DNA dan 27 karakter fenotipik. Hubungan kekerabatan secara genetik dianalisis menggunakan koefisien kemiripan Dice dan jarak genetik secara fenotipik menggunakan koefisien Dist. Korelasi antara keduanya dianalisis menggunakan statistik Mantel dengan prosedur MXCOMP pada program NTSYS. Hasil penelitian menunjukkan hubungan kekerabatan berdasarkan koefisien kemiripan Dice adalah 0,24-0,66 (jarak genetik antara 0,34-0,76), sedangkan jarak taksonomi berdasarkan koefisien Dist adalah 1,42-0,08. Nilai korelasi antara matriks kemiripan dan matriks jarak adalah kecil yaitu -0,38, dengan nilai koefisien determinasi R2 = 0,15. Nilai koefisien determinasi yang kecil menunjukkan bahwa hanya 15 persen data morfologi dapat digunakan untuk mengestimasi kemiripan genetiknya. Hasil analisis komponen utama menunjukkan terdapat 231 pita yang berperan dalam pengelompokan secara terpisah 19 spesies anggrek phalaenopsis, namun tidak dapat mengidentifikasi pita spesifik untuk karakter atau genotip tertentu.

SUNARMANI.

[Technique of penduncle cutting to improve bud opening and vaselife of dendrobium flower]. Teknik pemotongan tangkai bunga anggrek Dendrobium untuk pemekaran kuncup dan ketahanan segar/Sunarmani; Sabari; Sjaifullah; Sitorus, E. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta. Jakarta: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta, 2003 25 p.

DENDROBIUM; CUT FLOWERS; FLOWER POTS.

Teknik pemotongan tangkai bunga anggrek Dendrobium untuk pemekaran kuncup dan ketahanan segar. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan teknik pemotongan dan panjang tangkai (peduncle) yang tepat agar pemekaran kuncup baik dari bunga anggrek Dendrobium

Sonia Boom dan tahan lama dalam peragaan/vaselife. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 1996 sampai dengan Maret 1997 di Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta. Rancangan percobaan yang digunakan adalah acak lengkap pola faktorial. Faktor pertama terdiri dari panjang peduncle yakni 10 cm, 12 cm, 14 cm, 16 cm, 18 cm dan 20 cm. Faktor kedua teknik pemotongan yaitu pepat (lurus) dan miring. Setiap perlakuan terdiri dari empat (4) tangkai bunga dan empat (4) ulangan. Hasil penelitian manunjukkan bahwa panjang peduncle 18 cm dengan teknik pemotongan miring menghasilkan total larutan terserap yang lebih besar (6,97 ml/tangkai) dan persentase kuncup mekar yang lebih tinggi (71,22 persen), dibandingkan dengan perlakuan lainnya serta menghasilkan persentase bunga gugur yang kecil (19,12 persen) dan persentase bunga layu yang kecil pula (48,47 persen) serta vaselife yang lebih lama (15,98 hari) dengan kriteria 50 persen bunga yang telah mekar menjadi layu. Sedangkan apabila persentase layu 30 persen total larutan terserap adalah (5,43 ml/tangkai), persentase bungan mekar (33,70 persen), layu (14,61 persen), gugur (4,45 persen) dan vaselife (11,45 hari).

WIDIASTOETY, D.

Use of yeast extract in in vitro culture of orchid plantlets. Pemanfaatan ekstrak ragi dalam kultur in vitro plantlet media anggrek/Widiastoety, D.; Kartikaningrum, S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur). Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (2003) v. 13(1) p. 16-27 1 ill., 1 table; 21 ref

DENDROBIUM; YEAST EXTRACTS; CULTURE MEDIA; VITROPLANTS; GROWTH RATE; CROP PERFORMANCE.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh ekstrak ragi terhadap pertumbuhan plantlet anggrek dendrobium. Anggrek dendrobium merupakan salah satu jenis anggrek yang disukai konsumen. Tanaman anggrek umumnya menggunakan bibit anggrek asal kultur in vitro. Optimasi komposisi media untuk kultur in vitro sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan multiplikasi maupun kualitas bibit. Salah satu cara optimasi media yaitu dengan pemberian bahan organik kompleks. Bahan penelitian ini adalah plantlet anggrek dendrobium yang ditumbuhkan dalam media Vacin Went dengan penambahan air kelapa 150 ml/l, sukrosa 20 g/l, dan bubur pisang 50 g/l. Perlakukan-perlakuan disusun dalam rancangan acak kelompok dengan sembilan perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan terdiri atas penambahan ekstrak ragi ke dalam media kultur dengan konsentrasi: 0 (kontrol); 0,25; 0,50; 0,75; 1,00; 1,25; 1,50; 1,75; dan 2,00 g/l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak ragi dalam media kultur dapat meningkatkan pertumbuhan plantlet anggrek dendrobium. Ekstrak ragi konsentrasi 1,25 g/l merupakan konsentrasi terbaik bagi pertumbuhan plantlet dilihat dari tinggi tanaman, luas daun, panjang, dan jumlah akar.

2004

AMIARSI, D.

Preservation formula of Orchid Cut Flowers. Formula pengawet untuk bunga anggrek potong/Amiarsi, D.; Yulianingsih (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 130-134 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional/Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 2 tables; 11 ref.

DENDROBIUM; CUT FLOWERS; PRESERVATIVES; SOAKING; SOLUTIONS; CITRIC ACID; SUGAR; DURATION; KEEPING QUALITY.

Formula pengawet untuk bunga anggrek potong penggunaan larutan perendam segera sebelum pengiriman sangat berguna untuk sumber karbohidrat pada bunga dan melindungi tangkai bunga dari serangan mikroorganisme penyebab penyumbatan pada batang, selanjutnya masa kesegaran bunga dapat diperpanjang. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh komposisi larutan perendam yang tepat guna memperpanjang masa kesegaran bunga potong anggrek. Dalam penelitian ini digunakan lima jenis larutan perendam, yaitu 25 ppm perak nitrat + 10 persen gula tebu + 75 ppm asam sitrat, 50 ppm perak nitrat + 10 persen gula tebu + 15 ppm asam sitrat, 10 persen gula tebu + 75 ppm asam sitrat, air masak, dan air mentah. Perendaman dilakukan selama 90 menit. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan 5 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa larutan perendam yang mengandung 50 ppm perak nitrat + 10 persen gula tebu + 15 ppm asam sitrat selama 90 menit merupakan perlakuan yang terbaik dengan masa kesegaran bunga potong mencapai 20.3 hari (7.8 hari lebih lama dibanding penggunaan air mentah) dan dengan persentase pemekaran kuncup bunga 78.16 persen. Penggunaan larutan perendaman tersebut dapat memperpanjang masa kesegaran bunga dan juga dapat meningkatkan pemekaran kuncup bunga.

BETY, Y.A.

Alternative growing media for Vanda seedling. Media sapih alternatif untuk plantlet anggrek Vanda/Bety, Y.A. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2004 v. 14(1) p. 5-14 4 ill., 3 tables; 15 ref.

VANDA; SEEDLINGS; CULTURE MEDIA; LIQUID FERTILIZERS; FERTILIZER APPLICATION; FOLIAR APPLICATION; CHELATING AGENTS; AGRONOMIC CHARACTERS.

Untuk membantu usaha pembibitan anggrek vanda perlu disediakan media sapih alternatif yang lebih murah dan berkualitas sebagai pengganti media Vacin Went atau Knudson.

Penelitian dilaksanakan di laboratorium Pemuliaan Kebun Percobaan Pasarminggu, Balai Penelitian Tanaman Hias mulai bulan Mei sampai dengan November 1999. Percobaan dilaksanakan menggunakan rancangan acak kelompok dengan lima ulangan. Bahan yang diuji adalah protokorm dari populasi F1 Vanda hasil persilangan antara Vanda tricolor x Vanda dewi sri. Perlakuan terdiri atas delapan jenis media sapih plantlet yang mengandung pupuk daun dengan N tinggi dan media Vacin Went sebagai pembanding. Konsentrasi yang digunakan adalah 3 g/l media untuk pupuk kristal dan 3 m/l media untuk pupuk cair. Kedelapan pupuk daun tersebut adalah pupuk daun kristal No. 63; pupuk daun lengkap kristal, pupuk majemuk kristal larut dalam air, pupuk daun cair dengan EDTA chelates, pupuk organik cair plus, pupuk daun kristal untuk sayuran dan rumput taman, pupuk daun kristal dengan tonik spesial, pupuk cair kandungan N tinggi. Pengamatan dilakukan pada bulan ketujuh setelah penyapihan kecambah. Parameter yang diamati adalah panjang daun, jumlah daun, panjang akar, jumlah akar, tinggi tanaman, jumlah tunas, dan berat basah plantlet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagai media sapih, pupuk daun cair dengan EDTA chelates, dan pupuk daun No. 63 memberikan pengaruh yang sama baiknya dengan media Vacin dan Went terhadap pertumbuhan panjang daun, jumlah daun, panjang akar, jumlah akar, tinggi tanaman, jumlah tunas, dan berat basah plantlet. Kedua pupuk daun di atas dapat digunakan sebagai media sapih plantlet anggrek Vanda.

BETY, Y.A.

Variety improvement of Vanda orchid using hybridization and selection. Hibridisasi dan seleksi populasi F1 anggrek Vanda/Bety, Y.A.; Kartikaningrum, S.; Soedjono, S.; Suryanah (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 121-124 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 1 table; 12 ref.

VANDA; INTERSPECIFIC HYBRIDIZATION; INTERGENERIC HYBRIDIZATION; SELECTION; F1 HYBRIDS; AGRONOMIC CHARACTERS; GENETIC RESISTANCE.

Persilangan antara tetua terpilih anggrek Vanda telah mampu menghasilkan varietas-varietas Vanda yang memiliki sifat-sifat unggul dan disukai konsumen. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan hibrida Vanda baru yang memiliki sifat-sifat bunga warna merah, kuning, biru, berbentuk bulat atau serasi, memiliki kesegaran bunga yang lama, rajin berbunga dan tahan terhadap hama penyakit. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2000 sampai Desember 2000 di laboratorium pemuliaan dan rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias Pasarminggu. Persilangan dilakukan dengan cara menyilangkan tetua terpilih sebagai tetua jantan atau betina, secara acak maupun resiprok, dan persilangan dilakukan interspesific maupun intergenerik. Kegiatan meliputi karakterisasi tetua, persilangan, panen, penyebaran biji, transfer planlet, pengompotan dan penanaman individu. Penyebaran biji dan transfer dilakukan secara aseptik di dalam laboratorium, sedangkan pengompotan dan tanam individu dilakukan di rumah kaca. Pengamatan dilakukan terhadap karakter induk yang digunakan,

waktu persilangan sampai dengan panen buah, waktu terbentukan protokorm, pertumbuhan planlet di dalam botol, tanaman kompotan dan tanaman muda yang ditanam secara individu. Dari penelitian dihasilkan 3 seri silangan dalam fase pertumbuhan protokorm, yaitu persilangan antara (Renantera Kalsom x Aranda Storii) X V. tricolor Jabar; (Renantera kalsom x Aranda Storii) X Paraphal. serpetinlingua; V. Rasri X V. tricolor Jatim dan 4 seri silangan dalam fase planlet, yaitu silangan antara V. Wirat X V. tricolor Jatim; (V. Patau x V. Jennie H.) x Asc. Peggy Foo)] X V. tricolor Jabar; (V. Thonglor x V. insignis) X V. limbata; Asc. Duong porn X (Phal. Phuket B. x Phal. Pinlong K.). Waktu yang diperlukan untuk masaknya biji bervariasi antara 103-166 hari, terbentuknya protokorm 33-106 hari, dan terbentuknya planlet 79-192 hari. Dengan terbentuknya populasi F1 Vanda baru dan setelah melalui seleksi yang tepat akan didapatkan hibrida Vanda baru yang memenuhi selera konsumen.

BETY, Y.A.

Earliness of some F1 population of Vanda orchid. Karakter kegenjahan beberapa populasi F1 anggrek Vanda/Bety, Y.A. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 125-129 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 2 tables; 12 ref.

VANDA; F1 HYBRIDS; MATURATION; PRECOCITY; AGRONOMIC CHARACTERS; INTERSPECIFIC HYBRIDIZATION; INTERGENERIC HYBRIDIZATION; VITROPLANTS.

Anggrek Vanda memerlukan waktu yang lebih lama untuk mencapai fase berbunga dibandingkan dengan anggrek jenis lain. Oleh karena itu seleksi terhadap karakter kegenjahan sangat diperlukan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui sifat kegenjahan dari beberapa populasi F1 Vanda. Percobaan dilaksanakan pada bulan April 1998 sampai Maret 2000 di kebun percobaan Pasar Minggu. Untuk mendapatkan populasi F1, persilangan antar tetua dilakukan secara acak dan resiprok, interspesifik maupun intergenerik. Tahap penelitian meliputi kegiatan persilangan, panen buah, penyebaran biji, transfer planlet, dan pengompotan. Penyebaran biji dan transfer planlet dilakukan secara aseptik di laboratorium, kegiatan yang lain dilakukan di rumah sere. Pengamatan dilakukan terhadap jangka waktu yang diperlukan pada tiap tahap pertumbuhan, yaitu umur masak buah/buah dapat dipanen, terbentuknya protokorm, dari protokorm sampai tumbuh menjadi planlet, dan dari planlet sampai dapat dikompot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa empat belas populasi F1 yang terbentuk memiliki karkater kegenjahan yang berbeda. Waktu yang diperlukan biji untuk mencapai umur masak atau buah dapat dipanen 14 populasi F1 bervariasi antara 84-220 hari, waktu terbentuknya protokorm 30-131 hari, terbentuknya planlet 28-157 hari, dan planlet dapat dikompot 134-346 hari. Populasi F1 yang paling genjah adalah hasil silangan antara Ascocenda dan Vanda dengan Phalaenopsis. Phalaenopsis jenis tertentu dapat digunakan sebagai tetua jantan mendapatkan hibrida Asocenda atau Vanda yang cepat berbunga.

GINTING, B.

[Growing media for new varieties of Dendrobium orchid]. Media tumbuh untuk varietas baru anggrek Dendrobium/Ginting, B.; Prasetio, W.; Sutater, T. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cinajur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 65-70 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 2 tables; 13 ref.

DENDROBIUM; VARIETIES; GROWING MEDIA; CHARCOAL; PUMICE; ROCKWOOL; HUSKS; GROWTH RATE; AGRONOMIC CHARACTERS.

Media tanam termasuk salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam budidaya anggrek. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh berbagai bahan media tumbuh terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif anggrek Dendrobium. Percobaan dilaksanakan di rumah sere Kebun Percobaan Tanaman Hias Pasarminggu, Jakarta, dari bulan Mei 1998 hingga Maret 1999. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah dengan 2 faktor dan 2 ulangan. Sebagai petak utama adalah Kultivar (V), terdiri dari Dendrobium Bloemen White (VI) dan Dendrobium Jayakarta (V2). Anak petak adalah media tanam (M), terdiri dari : Arang (M1); Rockwool (M2); Batu apung (M3); Batu marus (M4); Styrofoam (M5); Sabut kelapa pot (M6); Batu split (M7); Campuran arang dan rockwool (M8); Campuran arang dan batu apung (M9); Campuran arang dan batu marus (M10); Campuran arang dan styrofoam (M11); Campuran arang dan sabut kelapa (M12) dan campuran arang dan batu split (M13). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sabut kelapa pot; media campuran arang dan sabut kelapa; media campuran arang dan batu marus memberikan hasil yang lebih baik pada pertumbuhan anggrek kultivar Dendrobium Jayakarta dibanding media lainnya. Jenis media rockwool, batu apung, batu marus dan batu split dapat digunakan sebagai media tanam anggrek, namun perlu dicampur dengan arang.

HANDAYATI, W.

[Inoculation technique of soft rot disease (Erwinia sp.) on Phalaenopsis genotypes]. Teknik inokulasi bakteri busuk lunak Erwinia sp. pada anggrek Phalaenopsis/Handayati, W.; Hanudin; Miharja, S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Segunung). 17. Kongres dan Seminar Ilmiah Nasional Perhimpunan Fitopatologi Indonesia Bandung 6-8 Aug 2003 p. 387-389 [Proceedings of the seventeenth congress and national seminar of Indonesian Phytopathology Association]. Prosiding kongres ke 17 dan seminar ilmiah nasional Perhimpunan Fitopatologi Indonesia/Suhardi; Wulandari, A.W.; Haerul, A.H. (eds.) Perhimpunan Fitopatologi Indonesia. Bandung: Perhimpunan Fitopatologi Indonesia, 2004 434 p. 1 ill., 8 ref.

PHALAENOPSIS; ORNAMENTAL PLANTS; ERWINIA; INOCULATION; INFECTION; DISEASE RESISTANCE; DISEASE TRANSMISSION.

To find out inoculation technique of Erwinia sp. suspension in resistance screening of Phalaenopsis genotypes to soft rot disease, an experiment was conducted at Segunung from January to December 2002. In the experiment some methods of inoculation techniques of Erwinia sp. suspension were tested. The result showed that leaf injection was the best technique in inducing soft rot of Phalaenopsis caused by Erwinia sp.

HANDAYATI, W.

Evaluation of Pseudomonas fluorescens efficacy to soft rot disease (Erwinia carotovora ssp. carotovora) on Phalaenopsis. Uji kemangkusan isolat Pseudomonas fluorescens terhadap penyakit busuk lunak pada anggrek Phalaenopsis/Handayati, W. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 99-103 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 1 ill., 3 tables; 10 ref.

PHALAENOPSIS; ERWINIA CAROTOVORA; BIOLOGICAL CONTROL AGENTS; PSEUDOMONAS FLUORESCENS; EFFICIENCY; DISEASE RESISTANCE; DISEASE TRANSMISSION; PATHOGENICITY.

Salah satu penyakit penting pada anggrek Phalaenopsis adalah busuk lunak yang disebabkan oleh Erwinia carotovora. Untuk menguji kemangkusan isolat P. fluorescens terhadap penyakit tersebut, suatu percobaan telah dilakukan di Segunung, sejak April sampai Desember 2002. Percobaan terdiri dari dua bagian yakni percobaan laboratorium dan percobaan rumah kaca. Hasil percobaan laboratorium menunjukkan bahwa P. fluorescens pada konsentrasi 10 pangkat 8 mampu menghambat pertumbuhan E.carotovora. Selanjutnya pada percobaan rumah kaca menunjukkan bahwa P. fluorescens pada konsentrasi yang sama juga dapat menekan serangan E. carotovora pada tanaman anggrek Phalaenopsis.

HANDAYATI, W.

Resistancy evaluation of phalaenopsis genotypes to soft rot disease. Resistensi genotip anggrek phalaenopsis terhadap penyakit busuk lunak/Handayati, W.; Hanudin.; Soedjono, S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur) Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (2004) v. 14(Edisi Khusus) p. 398-402 2 tables; 17 ref

PHALAENOPSIS; GENETIC RESISTANCE; ERWINIA CAROTOVORA; HYBRIDS; PLANT RESPONSE.

Penyakit busuk lunak yang disebabkan oleh bakteri Erwinia carotovora ssp. carotovora merupakan salah satu penyakit penting pada tanaman phalaenopsis. Untuk mengevaluasi genoptip-genotip yang resisten terhadap penyakit busuk lunak, suatu percobaan telah dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman Hias sejak bulan April sampai Desember 2002.

Pada percobaan telah diuji sebanyak delapan genotip hibrida dan satu genotip pembanding. Hasil percobaan menunjukkan bahwa genotip P.6505 dan P.503 merupakan genotip yang paling resisten terhadap penyakit busuk lunak. Tehnik inokulasi dengan cara suntik dapat mempercepat proses skrining resistensi pada tanaman phalaenopsis. Penggunaan kultivar yang resisten akan dapat menekan penggunaan bakterisida. Kultivar yang resisten juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber gen dalam rangka merakit genotip baru tanaman phalaenopsis yang memiliki resistensl terhadap penyakit busuk lunak.

KARTIKANINGRUM, S.

Collection and characterization of Spathoglottis germplasm and their utility. Koleksi dan karakterisasi plasma nutfah anggrek Spathoglottis dan pemanfaatannya./Kartikaningrum, S.; Effendie, K.; Soedjono, S.; Widiastoety, D.; Hayati, N.Q; Prasetio, R.W. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 104-110 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 4 ill., 2 tables; 14 ref.

ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; SPECIES; GERMPLASM COLLECTIONS; GENETIC VARIATIONS; AGRONOMIC CHARACTERS; NATURAL RESOURCES; HYBRIDIZATION; GENETIC INHERITANCE.

Spathoglottis merupakan anggrek tanah yang paling umum dijumpai dan banyak dibudidayakan sebagai tanaman taman. Biasanya Spathoglottis ditanam secara massal di dalam bedengan sebagai tanaman pembatas atau tanaman tepi. Warna bunga Spathoglottis bervariasi dari ungu tua, ungu muda pink, kuning sampai putih. Kurang lebih 40 spesies diketahui tersebar dari Cina selatan, India bagian utara, di Asia Tenggara, Australia, Samoa dan Papua Nugini. Tujuh diantaranya bersifat indigeneus di Filipina. Hasil eksplorasi anggrek Spathoglottis berhasil dikoleksi beberapa spesies anggrek yang berasal dari Jawa, Sulawesi dan Papua. Sebagian besar koleksi anggrek Spathoglottis diperoleh di daerah Jawa. Dari daerah Sulawesi diperoleh spesies anggrek Spathoglottis berwarna putih. Selain dikoleksi anggrek dari Indonesia, juga dikoleksi anggrek yang berasal dari luar Indonesia. Sebagian besar koleksi anggrek dari luar Indonesia berupa hibrid-hibrid yang berasal dari Singapura dan Filipina. Spesies-spesies yang berhasil dikoleksi adalah Spathoglottis plicata dengan variasi warna dan ukuran bunga, mulai dari warna putih, pink, ungu muda, dan ungu tua, S. unguiculata yang berwarna ungu tua bertangkai bunga pendek, S. vanoverbergii berwarna kuning dengan ukuran bunga kecil dan tangkai bunga pendek, S.aurea yang berwarna kuning dengan ukuran bunga besar, S. augustorum yang berwarna putih, dengan ukuran bunga besar. Keragaman karakter Spathoglottis terletak pada tangkai bunga, bunga dan bagian-bagian bunga, sedangkan pada daun tidak terdapat keragaman karater. Namun terdapat keragaman pada ukuran daun S. unguiculata dan S. vanoverbergii merupakan sumber tetua untuk tangkai pendek. Sebagian besar koleksi sudah di karakterisasi, dan sudah dimanfaatkan dalam kegiatan hibridisasi. Hasil persilangan antar spesies dan dalam spesies menghasilkan keturunan dengan keragaman corak dan warna bunga yang sempit.

KARTIKANINGRUM, S.

Genetic characterization of Allied Vanda germplasm collections. Karakterisasi genetik koleksi plasma nutfah anggrek Vanda dan kerabatnya/Kartikaningrum, S. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cinajur); Hermiati, N.; Baihaki, A.; Karmana, M.H.; Mathius, N.T. Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 111-120 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 5 ill., 3 tables; 22 ref. Appendix

VANDA; GERMPLASM COLLECTION; GENETIC CORRELATION; GENERA; HYBRIDIZATION; GENETIC DISTANCE; POLYMORPHISM; RAPD; PHENOTYPES; GENETIC MARKERS.

Abnormalitas meiosis dan rendahnya fertilitas sering terjadi pada persilangan interspesifik maupun intergenerik pada beberapa tanaman anggrek Vanda dan kerabatnya. Sebagian besar pemulia anggrek yang terlibat dengan pengembangan Aranda menghadapi rendahnya persentase keberhasilan persilangan jika Aranda digunakan sebagai tetua. Kendala-kendala dalam persilangan juga terjadi jika ingin dibentuk genus baru Mokara yang melibatkan persilangan 3 genus. Hal tersebut kemungkinan berhubungan dengan jauh dekatnya kekerabatan tanaman. Empat belas primer dekamer acak digunakan untuk mengamplifikasi DNA berdasarkan Polymerase Chain Reaction (PCR) dan diperoleh 201 pita fragmen DNA yang polimorfik. Kekerabatan antar spesies dan antar genus dihitung berdasarkan jarak genetik yang dihitung menggunakan rumus d = 1 - S (S = similarity, berdasarkan Dice koefisien). Kekerabatan tanaman digambarkan dalam bentuk posisi relatif antara spesies dan genus anggrek dengan membandingkan komponen utama I dan komponen utama II. Berdasarkan nilai komponen utama dari 201 pita hasil amplifikasi 14 primer pada anggrek Vanda dan kerabatnya dapat diidentifikasi 154 pita RAPD yang berperan dalam mengelompokkan secara terpisah 16 genotip anggrek Vanda dan kerabatnya. Berdasarkan penentuan pita-pita yang berperan dalam membedakan 16 genotip anggrek Vanda dan kerabatnya yang diamplifikasi dengan 14 primer acak, ditemukan pita penduga yang dapat dijadikan sebagai penanda spesifik genotipe yang dapat digunakan untuk membedakan genotipe tersebut dengan genotipe lain. Pita OPN 16560 kemungkinan dapat dipakai sebagai penciri bagi genus Vanda, karena pita tersebut hanya muncul pada empat spesies-spesies dari genus Vanda yang memiliki korelasi dengan komponen utama I sebesar 0,7693.

RAHARDJO, I.B.

Effect of neem extract application by mechanical inoculation on tobacco mosaic virus orchid strain (TMV-O) of tobacco indicator plant. Pengaruh aplikasi ekstrak nimba secara mekanis terhadap virus mosaik tembakau strain anggrek (TMV-O) pada tanaman indikator tembakau/Rahardjo, I.B.; Sulyo, Y.; Maryam, Abn. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 94-98 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri

florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 1 ill; 1 table; 10 ref.

ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; TOBACCO MOSAIC TOBAMOVIRUS; NEEM EXTRACTS; BOTANICAL PESTICIDES; INDICATOR PLANTS; DISEASE TRANSMISSION; DISEASE CONTROL.

Salah satu virus penyebab penyakit tanaman pada anggrek yang cukup penting adalah disebabkan oleh TMV-O (Tobacco mosaic virus orchid strain). Alternatif pengendalian yang dicoba dikembangkan adalah menggunakan pestisida nabati dari tanaman nimba. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas ekstrak nimba terhadap penularan TMV-O secara mekanis. Percobaan dilaksanakan di Rumah Kaca Virologi Balithi, Segunung, Cipanas, Cianjur, (ketinggian 1.100 m d.p.l), dari bulan Juni sampai Oktober 1999. Perlakuan yang dicoba adalah perlakuan TMV-O (kontrol), penularan TMV-O secara mekanis yang dicampur dengan ekstrak daun nimba 50, 100 dan 150 g/l, ekstrak daun nimba 50, 100 dan 150 g/l yang diaplikasikan sebelum penularan TMV-O secara mekanis, disusun menurut rancangan acak lengkap dengan ulangan 4 buah. Hasil percobaan menunjukkan (1) ekstrak daun nimba menghambat penularan TMV-O, (2) pengaruh ekstrak daun nimba yang diaplikasikan sebelum penularan TMV-O secara mekanis hasilnya lebih baik untuk pencegahan dan pengendalian TMV-O dibandingkan dengan penularan TMV-O secara mekanis yang dicampur dengan ekstrak daun nimba, (3) perlakuan ekstrak daun nimba 150 g/l yang diaplikasikan sebelum penularan TMV-O secara mekanis hasilnya lebih baik untuk pencegahan dan pengendalian TMV-O dibandingkan dengan perlakuan lainnya, perlakuan tersebut dapat menghambat infeksi sebesar 37,5 persen.

SANTI, A.

Use of fertilizer and coconut water for growing of Dendrobium seedlings. Penggunaan pupuk dan air kelapa untuk pertumbuhan bibit anggrek Dendrobium/Santi, A.; Utami, P.K.; Prasetya, J. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 79-83 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur : Balithi, 2004 460 p. 1 ill., 2 tables; 11 ref.

DENDROBIUM; NPK FERTILIZERS; COCONUT WATER; SEEDLINGS; FERTILIZER APPLICATION; APPLICATION RATES; GROWTH RATE.

Tujuan dari penelitian untuk mendorong pertumbuhan anggrek Dendrobium dengan menggunakan air kelapa dan pupuk alternatif. Penelitian dilaksanakan di rumah sere Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta mulai bulan Juli 1998 sampai dengan Maret 1999. Rancangan Percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok pola faktorial dengan perlakuan pemupukan sebagai faktor pertama dan penggunaan air kelapa sebagai faktor kedua. Masing-masing perlakuan menggunakan 10 tanaman dengan 3 ulangan. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan air kelapa menghasilkan pertambahan tinggi tanaman dan panjang daun yang lebih baik dibandingkan tanpa air kelapa. Pemupukan NPK (16-16-16) 2,625 g/l memberikan hasil terbaik pada pertambahan tinggi tanaman dan panjang daun. Dengan demikian air kelapa dan NPK dapat digunakan sebagai bahan stimulan dan pupuk alternatif untuk bibit tanaman anggrek Dendrobium.

SANTI, A.

Effect of sucrose on the growth of planlet of Vanda orchid. Pengaruh sukrosa terhadap pertumbuhan plantlet anggrek Vanda/Santi, A.; Widiastoety, D. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 84-88 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 3 tables; 13 ref.

VANDA; SUCROSE; VITROPLANTS; GROWTH; SEEDLINGS; CULTURE MEDIA.

Percobaan dilaksanakan di laboratorium Kultur Jaringan Balai Penelitian Tanaman Hias Pasar Minggu-Jakarta, sejak bulan Januari 1999 sampai dengan bulan Agustus 1999. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui konsentrasi sukrosa yang baik terhadap pertumbuhan plantlet anggrek Vanda. Perlakuan disusun dalam rancangan acak kelompok dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Terdapat 6 perlakuan konsentrasi sukrosa : 0 (kontrol); 5; 10; 15; 20; dan 25 g/l. Media dasar untuk pertumbuhan plantlet anggrek Vanda adalah Vacin dan Went (VW) + 150 ml/l air kelapa + 50 g/l pisang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi sukrosa 10-20 g/l memperlihatkan pertumbuhan yang baik pada tinggi plantlet; panjang, lebar, dan jumlah daun; serta panjang dan jumlah akar. Implikasi dari teknologi hasil penelitian ini adalah bahwa penggunaan sukrosa yang tepat untuk pertumbuhan yang baik pada plantlet anggrek Vanda.

WIDIASTOETY, D.

Effect of cassava and sweet potato pastes on the growth of Dendrobium orchid plantlets. Pengaruh bubur ubikayu dan ubijalar terhadap pertumbuhan plantlet anggrek Dendrobium/Widiastoety, D.; Purbadi (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur). Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 (2004) v. 13(1) p. 1-6 2 tables; 14 ref

DENDROBIUM; CASSAVA; SWEET POTATOES; GROWING MEDIA; PASTA; SEEDLINGS; GROWTH; LEAF AREA.

Percobaan dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2001, menggunakan rancangan acak lengkap dengan lima ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bubur ubikayu putih memberikan hasil yang sama baik dengan pisang ambon terhadap pertumbuhan tinggi

plantlet ,jumlah, dan luas daun. Akar plantlet pada media mengandung bubur ubikayu kuning lebih banyak dan lebih panjang dibandingkan akar plantlet pada media lainnya, sedangkan pemberian ubijalar merah menghambat pertumbuhan tinggi, luas daun, jumlah, dan panjang akar.

WIDIASTOETY, D.

Effect of various charcoal sources in in vitro culture media on the growth of oncidium plantlet. Pengaruh berbagai sumber arang dalam media kultur in vitro terhadap pertumbuhan plantlet oncidium/Widiastoety, D.; Marwoto, B. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2004 v. 14(1) p. 1-4 2 tables; 14 ref.

ONCIDIUM; ORCHIDACEAE; ORNAMENTAL PLANTS; SEEDLINGS; IN VITRO CULTURE; CHARCOAL; CULTURE MEDIA; GROWTH.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh berbagai macam sumber arang terhadap pertumbuhan plantlet anggrek oncidium. Anggrek oncidium merupakan salah satu jenis anggrek yang disukai konsumen. Budidaya anggrek umumnya menggunakan bibit yang berasal dari kultur in vitro. Optimasi media dalam kultur in vitro sangat diperlukan untuk meningkatkan multiplikasi dan kualitas bibit. Salah satu cara untuk mengoptimasi media in vitro yaitu dengan pemberian sumber arang aktif. Bahan penelitian yang digunakan adalah plantlet anggrek Oncidium goldiana yang ditumbuhkan dalam media Vacin Went padat dengan penambahan air kelapa 150 ml/l, sukrosa 20 g/l, dan bubur pisang 50 g/l. Perlakuan disusun dalam rancangan acak kelompok dengan lima perlakuan dan lima ulangan. Perlakuan terdiri atas pemberian sumber arang ke dalam media kultur, yaitu tanpa arang (kontrol), arang aktif proanalisis 2 g/l, arang aktif teknis 2 g/l, norit 2 g/l, dan arang kayu 2 g/l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian arang aktif proanalisis 2 g/l atau norit 2 g/l ke dalam media kultur dapat meningkatkan pertumbuhan yaitu tinggi plantlet, luas daun, jumlah tunas anakan, dan jumlah akar.

WIDIASTOETY, D.

Effect of banana pulp on the growth of orchid plantlet in culture medium. Pengaruh bubur buah pisang terhadap pertumbuhan plantlet anggrek Phalaenopsis dalam media kultur/Widiastoety, D.; Prasetio, R.W.; Purbadi (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur) Seminar Nasional Florikultura Bogor 4-5 Aug 2004 p. 89-93 [Proceedings of the National Seminar of Floriculture]. Prosiding Seminar Nasional Florikultura: membangun industri florikultura yang berdaya saing melalui penerapan inovasi teknologi berbasis potensi nasional. Cianjur: Balithi, 2004 460 p. 2 tables; 13 ref.

PHALAEONOPSIS; VITROPLANTS; CULTURE MEDIA; BANANAS; FRUIT PULPS; GROWTH RATES; SEEDLINGS.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Kultur Jaringan Balai penelitian Tanaman Hias-Pasar Minggu, Jakarta, mulai bulan April 2002 sampai dengan bulan Oktober 2002. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan kultivar pisang yang mempunyai pengaruh sama dengan pisang Ambon dalam meningkatkan pertumbuhan plantlet anggrek Phalaenopsis. Optimasi komposisi media untuk kultur in vitro sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas bibit. Salah satu cara optimasi media yaitu dengan penambahan senyawa organik bubur buah pisang dalam media kultur. Bahan penelitian yang digunakan adalah plantlet anggrek Phalaenopsis yang ditumbuhkan dalam media VW padat dengan penambahan air kelapa 150 ml/1, sukrosa 20 g/l, dan arang aktif 1 g/1. Perlakuan disusun dalam rancangan acak kelompok dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari penambahan bubur buah pisang Kepok, Mas, Radja, Ambon Putih, Ambon Lumut dan kontrol (tanpa pemberian pisang). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan penambahan bubur buah pisang dapat meningkatkan pertumbuhan plantlet. Namun tidak sebaik pisang Ambon Lumut, Ambon Putih, dan Raja.

2005

KARTIKANINGRUM S.

Genetic variability of the germplasm of Spathoglottis. Keragaman genetik plasma nutfah anggrek Spathoglottis/Kartikaningrum S.; Effendie, K. (Balai Penelitian Tanaman Hias, Pacet, Cianjur). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2005 v. 15(4) p. 260-269 1 ill., 8 tables; 12 ref.

ORCHIDACEAE; GERMPLASM; GENETIC VARIATIONS; HERITABILITY.

Plasma nutfah diperlukan untuk menjaga agar suatu spesies atau kultivar tidak punah dan dapat digunakan sebagai sumber keragaman genetik dalam menciptakan atau merakit varietas unggul baru. Keragaman tanaman sangat penting dalam program pemuliaan tanaman, untuk memperbaiki kualitas genetik tanaman pada masa mendatang. Penelitian dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman Hias Segunung, pada bulan Juli 2004-Februari 2005. Penelitian bertujuan mengetahui heritabilitas dan keragaman genetik koleksi plasma nutfah anggrek Spathoglottis. Rancangan percobaan yang digunakan adalah acak lengkap, terdiri atas 15 genotip anggrek Spathoglottis masing-masing spesies digunakan 5 klon sebagai ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaman genetik yang luas dimiliki oleh karakter panjang daun, lebar daun, pertambahan jumlah anakan, panjang bunga, lebar bunga, panjang bibir, dan lebar bibir. Karakter-karakter, seperti pertambahan jumlah anakan, panjang dan lebar daun, panjang tangkai bunga, diameter tangkai bunga, panjang dan lebar bibir, rasio panjang-lebar bibir, panjang dan lebar bunga mempunyai nilai duga heritabilitas tinggi.

WIDIASTOETY, D.

Effect of media pH on the growth of dendrobium orchid plantlet. Pengaruh pH media terhadap pertumbuhan plantlet anggrek dendrobium/Widiastoety, D.; Kartikaningrum, S.; Purbadi (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur). Jurnal Hortikultura ISSN 0853-7097 2005 v. 15(1) p. 18-21 2, tables; 13 ref.

ORCHIDACEAE; PH; CULTURE MEDIA; GROWTH; PLANT ANATOMY; SEEDLINGS.

Media sangat berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman anggrek. Media dasar yang umum digunakan dalam kultur in vitro adalah yang mengandung unsur hara makro dan mikro, sukrosa, vitamin, asam amino, zat pengatur tumbuh, dan persenyawaan organik lainnya. Penyerapan bahan-bahan yang terdapat dalam media tersebut ke dalam sel tanaman dipengaruhi oleh konsentrasi dan pH media. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kisaran pH media pada pertumbuhan plantlet anggrek dendrobium. Metodologi yang digunakan adaJah rancangan acak kelompok dengan delapan perlakuan pH dan empat

ulangan. Tingkat pH yang diteliti adalah 4,6; 4,8; 5,0; 5,2; 5,4; 5,6; 5,8; dan 6,0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kisaran pH terbaik terdapat pada kisaran 4,8 - 5,2 untuk pertumbuhan tinggi plantlet, luas daun, jumlah daun, jumlah tunas anakan, panjang akar, dan jumlah akar. Aplikasi dari penelitian ini dapat meningkatkan pertumbuhan plantlet anggrek Dendrobium

2006

AMIARSI, D.

Effect of transportation, blooming stages, and cultivar on the flower shelf-life of potted Dendrobium orchid, placed in a screenhouse. Pengaruh transportasi, tingkat kemekaran bunga, dan kultivar anggrek pot berbunga terhadap ketahanan segar pada rumah sere/Amiarsi, D.; Yu1ianingsih (Balai Penelitian Tanaman Hias, Cianjur); Sabari, S.D. Jurnal Hortikultura = Journal of Horticulture ISSN 0853-7097 2006 v. 16(1) p. 57-62 4 tables; 16 ref.

DENDROBIUM; FLOWERING; POT PLANTS; TRANSPORT; PLANT CONTAINERS; KEEPING QUALITY.

Penelitian ini bertujuan mendapatkan ketahanan segar bunga anggrek Dendrobium pot di rumah sere penyinaran 55 persen. Penelitian dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman Hias Jakarta dari bulan Juli 1998 sampai bulan April 1999. Tanaman pot anggrek Dendrobium berbunga yang digunakan dalam penelitian merupakan tanaman yang berbunga pertama atau kedua. Tingkat kemekaran bunga yang dicoba terdiri dari lima taraf yaitu 0-5 persen bunga mekar, 25-30 persen bunga mekar, 45-50 persen bunga mekar, 70-75 persen bunga mekar dan 90-95 persen bunga mekar. Pengangkutan dilakukan menggunakan mobil berpendingin (suhu 10-13°C; RH 75-100 persen) selama 10 jam (±308,3 km). Penelitian dilakukan dengan rancangan acak lengkap, pola faktorial dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemekaran bunga 0-5 persen baik untuk kultivar anggrek Dendrobium Bandung Pink maupun kultivar Dendrobium Sakura White masing-masing mempunyai umur kesegaran 36,4 dan 37,9 hari dengan persentase kemekaran bunga 87,5 persen dan 92,5 persen, waktu kemekaran bunga maksimum 17,7 dan 18,3 hari, bunga pertama layu 12,9 dan 14,5 hari. Perlakuan tersebut dapat mempertahankan kualitas bunga tetap prima dan dapat memperpanjang masa kesegaran tanaman pot berbunga setelah pengangkutan.

INDEKS SUBJEK

A

ADAPTATION, 4
AGRONOMIC CHARACTERS, 4, 6, 15, 43, 44, 45, 54, 55, 56, 57, 59
ANTIVIRAL AGENTS, 36
APPLICATION RATES, 2, 6, 7, 9, 23, 33, 61
ARANDA, 9, 10, 13, 14
AUXINS, 8

B

BA, 1, 2, 3, 18, 26, 36
BANANAS, 11, 63
BEAUVERIA BASSIANA, 40
BIOCATALYSTS, 13
BIOLOGICAL CONTROL AGENTS, 29, 58
BLOOD PLASMA, 20
BOTANICAL GARDENS, 4
BOTANICAL PESTICIDES, 61
BUDS, 2, 8

C

CARBOHYDRATES, 20
CAROTOVORA, 58
CASSAVA, 62
CATTLEYA, 15, 16, 20
CHARCOAL, 57, 63
CHELATING AGENTS, 54
CHEMICAL COMPOSITION, 48
CHEMICAL CONCENTRATION, 43
CHROMOSOMES, 23, 33
CITRIC ACID, 54
COCONUT WATER, 9, 11, 27, 61
COCONUTS, 16
COCOS NUCIFERA, 2, 27
COLCHICINE, 6, 23, 33, 43
COLEOPTERA, 29, 40, 44
COLLECTIONS, 59
COLLOIDS, 5
COLOUR, 39
CONSUMER BEHAVIOUR, 26, 29, 39
CONSUMER PRICES, 39
COST BENEFIT ANALYSIS, 5
CROP PERFORMANCE, 53
CULTIVATION, 15, 18, 26, 40
CULTURE MEDIA, 5, 11, 30, 40, 45, 53, 54, 62, 63, 65
CYMBIDIUM, 47
CYTOKININS, 8

D

DEMAND, 29
DENDROBIUM, 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 17, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 57, 61, 62, 67
DIPPING, 48, 50
DISEASE CONTROL, 40, 61
DISEASE RESISTANCE, 34, 57, 58
DISEASE TRANSMISSION, 57, 58, 61
DOSAGE EFFECTS, 10
DURATION, 54

E

ECONOMIC ANALYSIS, 40
EFFICIENCY, 58
ELISA, 36, 47, 50
ERWINIA, 57, 58
EXPLANTS, 8
EXTRACTS, 11, 53, 61

F

F1 HYBRIDS, 55, 56
FARMING SYSTEMS, 15
FERTILIZER APPLICATION, 9, 12, 15, 23, 30, 40, 49, 54, 61
FLOWER POTS, 52
FLOWERING, 4, 9, 16, 33, 37, 38, 43, 47, 67
FLOWERS, 1, 15, 25, 26, 29, 35, 38, 39, 45, 48, 52, 54
FOLIAR APPLICATION, 9, 12, 15, 17, 54
FRUIT, 2, 30, 63
FRUIT JUICES, 2
FUNGICIDES, 34

G

GAMMA IRRADIATION, 26, 42
GAMMA RADIATION, 33
GENE TRANSFER, 44
GENERA, 60
GENETIC CORRELATION, 52, 60
GENETIC INHERITANCE, 59
GENETIC MARKERS, 52, 60
GENETIC RESISTANCE, 55, 58
GENETIC VARIATIONS, 59, 65
GERMINABILITY, 2, 30
GERMINATION, 2
GERMPLASM, 26, 59, 65
GERMPLASM COLLECTIONS, 60
GIBBERILLEC ACID, 15
GRADING, 25
GROWING MEDIA, 2, 5, 6, 14, 16, 27, 35, 49, 57, 62
GROWTH, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 27, 30, 33, 35, 36, 37, 41, 42, 45, 49, 53, 57, 61, 62, 63, 65
GROWTH PERIOD, 2

H

HEIGHT, 21
HERITABILITY, 65
HETEROCYCLIC COMPOUNDS, 13
HOSTS, 14
HUMIC ACIDS, 23
HUSKS, 57
HYBRIDIZATION, 26, 32, 34, 42, 44, 55, 56, 59, 60
HYBRIDS, 58
HYDRAZIDES, 13

I

IAA, 10, 19
IMMUNE SERUM, 47, 50
IMMUNOGLOBULINS, 47
IN VITRO, 8, 11, 17, 18, 30, 36, 63
IN VITRO CULTURE, 8, 11, 18, 30, 36, 63
INDICATOR PLANTS, 61
INFECTION, 57
INOCULATION, 57
INORGANIC FERTILIZERS, 22
INTERGENERIC HYBRIDIZATION, 55, 56
IRRADIATION, 42

J

JAKARTA, 15
JAVA, 4

K

KEEPING QUALITY, 1, 25, 26, 31, 35, 38, 39, 54, 67

L

LEAF AREA, 62
LEAVES, 10, 21
LIGHT, 21, 31
LIQUID FERTILIZERS, 54
LIQUIDS, 16

M

MARKETING, 25, 26
MARKETING CHANNELS, 25
MATURATION, 56
MATURITY, 27
MOLECULAR GENETICS, 38, 52
MOSAIC TOBAMOVIRUS, 50

N

NAA, 1, 2, 3, 5, 11, 18, 36
NATURAL ENEMIES, 29
NATURAL RESOURCES, 59
NPK FERTILIZERS, 61
NUTRIENTS, 41

O

ONCIDIUM, 15, 20, 63
ORCHIDACEAE, 2, 9, 10, 13, 14, 15, 18, 20, 39, 40, 44, 47, 50, 59, 61, 63, 65
ORCHIDOPHILUS ARTERRIMUS, 14
ORNAMENTAL PLANTS, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 57, 59, 61, 63

P

PATHOGENICITY, 58
PEST CONTROL, 40
PEST RESISTANCE, 44
PESTS OF PLANTS, 40
PHALAENOPSIS, 4, 15, 22, 36, 52, 57, 58, 63
PHENOTYPES, 52, 60
PHOSPHORUS, 9
PLANT ANATOMY, 65
PLANT COLLECTIONS, 15
PLANT CONTAINERS, 67
PLANT DEVELOPMENT STAGES, 8
PLANT GROWTH SUBSTANCES, 2, 5, 7, 8, 10, 15, 16, 18, 27, 30, 41
PLANT PHYSIOLOGY, 30
PLANT PROPAGATION, 2
PLANT RESPONSE, 58
PLANT VIRUSES, 47
POSTHARVEST TECHNOLOGY, 25, 45
POT PLANTS, 15, 31, 67
PRECOCITY, 56
PRESERVATIVES, 45, 54
PRODUCTION, 15
PSEUDOMONAS FLUORESCENS, 58
PULPS, 63
PUMICE, 57
PURIFICATION, 50
PYRIDOXINE, 11

Q

QUALITY, 29, 37, 48, 50

R

RAPD, 38, 52, 60
RATES, 63
ROCKWOOL, 57

S

SEEDLINGS, 6, 20, 27, 30, 41, 54, 61, 62, 63, 65
SEEDS, 17, 30, 36
SELECTION, 55
SHADING, 37, 47
SHOOT TIP CULTURE, 2
SHOOTS, 6, 8, 42
SOAKING, 23, 33, 38, 43, 54
SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT, 20
SOLUTIONS, 38, 48, 50, 54
SPECIES, 38, 59
SPRAYING, 10
SPROUTING, 2, 38
STEMS, 21
SUCROSE, 2, 16, 62
SUGAR, 54
SWEET POTATOES, 62

T

TEMPERATURE, 50
THIAMINE, 7
TISSUE CULTURE, 5
TOBACCO, 47, 50, 61
TOBACCO MOSAIC TOBAMOVIRUS, 47, 61
TRANSPORT, 50, 67
TRANSPORTATION, 31
TREATMENT DATE, 23

V

VANDA, 12, 13, 16, 18, 20, 25, 26, 30, 32, 33, 38, 42, 45, 54, 55, 56, 60, 62
VARIETIES, 21, 27, 34, 35, 42, 47, 57
VEGETATIVE PERIOD, 13, 14
VEGETATIVE PROPAGATION, 21
VIABILITY, 2
VIGOUR, 9
VIROSES, 26, 36
VITROPLANTS, 9, 32, 34, 53, 56, 62, 63

W

WATERING, 37, 49

Y

YEAST, 53