

## Pengaruh Transportasi, Kultivar Anggrek Pot terhadap Kesegaran Bunga Selama Peragaan pada Berbagai Kondisi Ruangan

Amiarsi, D.<sup>1)</sup>, Yulianingsih<sup>1)</sup>, dan Sabari, S.D.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Balai Penelitian Tanaman Hias, Jl.Raya Ciherang, Sindanglaya, Cianjur 43253.

<sup>2)</sup> Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura, Jakarta.

Naskah diterima tanggal 1 April 2005 dan disetujui untuk diterbitkan tanggal 17 November 2005

**ABSTRAK.** 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 ( $\pm 308,3$  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% 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% 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.

Katakunci: *Dendrobium* sp.; Tanaman pot berbunga; Transportasi; Masa peragaan; Kondisi peragaan

**ABSTRACT.** Amiarsi, D., Yulianingsih, and Sabari, S.D. 2006. The effect of transportation of potted orchid on flower shelf-life during expose at several rooms conditions. Experiment was conducted to find out the self-life of flowered potted *Dendrobium* at several rooms conditions with or without transportation treatment. The experiment was done at Indonesian Ornamental Crops Research Institute from Juli 1998 to April 1999. Three *Dendrobium* cultivars (Candy Strip, Bunjet Pink and *Kyomeisabin*) as potted plant were bought from farmers orchid at Cibubur, Bogor, West Jawa. Flowering *Dendrobium* with potted plant used in this experiment was at first or second flowering. Potted plant was transported from Jakarta-Bandung vice versa for about 10 hours ( $\pm 308.3$  km). A completely randomized design with 3 replications was used. The results showed that without and with transportation potted plant *Dendrobium* Candy Strip placed in a screenhouse of 55% lighting, indicated shelf life of 48.3 and 43.9 days, with first flowers wilting and 100% flower opening at 28.0 and 24.2 days and 24.7 and 17.9 days, respectively. This research results were useful to maintain the quality and shelf-life during transportation so that their marketing distribution can be extended.

Keywords: *Dendrobium* sp.; Potted plant flowers; Transportation; Shelf-life; Room conditions.

Anggrek *Dendrobium* merupakan salah satu komoditas anggrek yang penting dan selalu hadir dalam ruang lingkup agribisnis tanaman hias. Jenis anggrek ini dapat ditanam di areal yang relatif sempit, mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan selalu disukai masyarakat serta dapat diperdagangkan sebagai bunga potong dan bunga pot.

Mutu dan masa kesegaran tanaman pot berbunga sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan tumbuh (Batchelor 1983; Muira 1983; Nell dan Barret 1990; Widiastoety *et al.* 2000), teknik budidaya (Ginting *et al.* 1996; 2001; Santi *et al.* 1996) dan manajemen tanaman. Koko dan Ohno (1980) melaporkan bahwa kecepatan pertumbuhan, perkembangan tunas dan waktu pembungaan dipengaruhi oleh intensitas cahaya, lama penyinaran, suhu, kelembaban, frekuensi penyinaran, dan ketersediaan hara yang cukup.

Perbedaan dalam warna bunga, jumlah kuntum bunga, dan waktu berbunga telah digunakan

sebagai kriteria yang luas dalam industri bunga untuk mengevaluasi kultivar baru. Kriteria tersebut merupakan faktor penting dalam menciptakan kultivar baru. Toleransi terhadap kondisi pengangkutan, tingkat cahaya interior yang rendah, etilen dan pendinginan pada masa yang akan datang, perlu dimasukkan pula dalam penilaian tanaman pot anggrek berbunga (Nell 1993). Sedangkan Yamaguchi (1983) melaporkan bahwa intensitas cahaya kurang dari 1000 *foot candle* (FC) berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan pembungaan. Mutu peragaan pascapanen akan sangat berperan pada pemenuhan selera konsumen dan nilai dagang dari tanaman pot anggrek

berbunga (Woltering 1987). Karakteristik penting ini dapat dipengaruhi oleh berbagai parameter selama fase produksi dan pascaproduksi (Nell dan Noordegraf 1991).

Diduga bahwa berbagai varietas anggrek pot berbunga dan transportasi berpengaruh terhadap masa peragaan tanaman pot anggrek *Dendrobium* berbunga pada kondisi peragaan yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan mendapatkan ketahanan segar tanaman anggrek pot berbunga pada beberapa kondisi ruang peragaan dengan atau tanpa pengangkutan.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian dilaksanakan dari bulan Juli 1998 sampai dengan April 1999 di Laboratorium Pascapanen Balai Penelitian Tanaman Hias di Pasarminggu, Jakarta. Tiga jenis tanaman pot anggrek *Dendrobium* berbunga (Candy Strip, *Kyomeisabin*, dan Bunjet Pink) sebagai bahan penelitian diperoleh dari kebun petani bunga di daerah Cibubur, Bogor, Jawa Barat. Pada saat pengambilan bahan penelitian, kelembaban udara, suhu, dan intensitas cahaya di kebun diukur (RH 55-67% dan suhu 31-32°C, dengan intensitas cahaya sebesar 20.000 lux atau setara dengan 1858,1 FC).

Kriteria tanaman anggrek dipilih yang telah berbunga dengan tinggi tanaman antara 37,6-49,7 cm, sehingga tidak terlalu tinggi bila digunakan sebagai tanaman hias pot di dalam ruangan. Panjang malai bunga pada masing-masing jenis *Dendrobium* berkisar 40,3-49,1 cm (Candy Strip), 29,1-39,3 cm (*Kyomeisabin*), dan 33,2-44,7 cm (Bunjet Pink), dengan bunga mekar antara 70-80%.

Dari kebun, tanaman pot berbunga disusun dalam 2 lapisan dalam mobil box berpendingin (suhu 11-13°C; RH 75-100%). Pengangkutan dilakukan selama 10 jam (Jakarta-Bandung pp). Sebagai kontrol, sebagian tanaman pot berbunga langsung ditempatkan di 3 lokasi, dengan tingkat intensitas cahaya yang berbeda (rumah sere penyinaran 55%, serambi rumah, dan ruang kerja tanpa pendingin).

Pemeliharaan tanaman dilakukan sesuai anjuran pada budidaya tanaman anggrek. Pemupukan dilakukan dengan cara penyemprotan melalui

daun (Santi 1992). Pupuk daun yang diberikan adalah Gandasi 1 B dan D dengan konsentrasi masing-masing 0,2% yang diberikan 2 kali seminggu secara bergantian. Pemberian insektisida Bayrusi 1 250 EC dengan konsentrasi 0,1% dilakukan sekali seminggu. Penyiraman dilakukan setiap pagi hari dan sore hari.

Pengamatan dilakukan setiap hari terhadap jumlah kuntum bunga mekar, bunga layu, dan masa peragaan. Pengamatan umur peragaan tanaman pot *Dendrobium* berbunga dihentikan apabila 50% kuntum bunga mekar menjadi layu.

Penelitian dilakukan dengan rancangan acak lengkap, pola faktorial dan 3 ulangan. Setiap unit perlakuan menggunakan 5 pot tanaman. Perlakuan yang berpengaruh nyata terhadap parameter yang diamati dilakukan uji lanjut menggunakan uji beda rata-rata Duncan (DMRT pada taraf uji 5%). Penelitian meliputi 3 faktor, yaitu

Faktor I (A) = Jenis anggrek *Dendrobium*

A1 = Cindy Strip

A2 = *Kyomeisabin*

A3 = Bunjet Pink

Faktor II (B) = Transportasi

B1 = Dengan transportasi

B2 = Tanpa transportasi

Faktor III (C) = Tempat peragaan

C1 = Rumah sere penyinaran 55%

C2 = Serambi rumah

C3 = Ruang kerja tanpa pendingin.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pengaruh faktor tunggal terhadap saat bunga 100% mekar hanya tampak berbeda nyata pada faktor kultivar anggrek, sedangkan faktor kondisi ruang peragaan dan faktor transportasi pengangkutan, tampak tidak berbeda nyata. Interaksi antartiga faktor, yaitu jenis anggrek, kondisi ruang peragaan, dan transportasi menunjukkan pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap bunga 100% mekar.

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa perbedaan bunga 100% mekar hanya diakibatkan oleh perbedaan kultivar anggrek *Dendrobium*. Kisaran saat bunga menjadi 100% mekar yang

terendah adalah antara 10,6 dan yang tertinggi adalah 24,7 hari. Dari semua perlakuan, kultivar anggrek Candy Strip yang ditempatkan di rumah sere dengan penyinaran 55%, tanpa transportasi, memerlukan waktu yang lebih lama untuk mencapai kemekaran maksimal, yaitu selama 24,7 hari diikuti dengan anggrek Candy Strip yang ditempatkan di ruang kerja tanpa AC dan tanpa transportasi (22,2 hari); dan anggrek Candy Strip yang ditempatkan di serambi rumah tanpa transportasi (20,8 hari). Sedangkan kultivar anggrek Candy Strip yang ditempatkan di serambi rumah, rumah sere penyinaran 55%, dan ruang kerja tanpa AC dengan transportasi, masing-masing adalah 19,6 hari, 17,9 hari, dan 17,4 hari.

Pada kultivar anggrek Kyomeisabin, kisaran

waktu untuk mencapai kemekaran maksimal antara 16,1-19,6 hari, sedangkan pada kultivar anggrek Bunjet Pink hanya mencapai 10,7-15,1 hari. Dari ketiga kultivar anggrek Dendrobium tersebut terlihat bahwa kultivar anggrek Bunjet Pink memerlukan waktu yang lebih pendek untuk mencapai kemekaran maksimal bila dibandingkan 2 jenis lainnya, anggrek Kyomeisabin dan Candy Strip. Hal ini selain disebabkan jumlah kuntum per malai yang berbeda, juga mungkin karena faktor fisiologis dari masing-masing kultivar anggrek Dendrobium.

Setiap kultivar anggrek walaupun dalam satu generasi yang sama, mempunyai sifat yang berbeda sehingga memberikan respons yang berlainan terhadap intensitas cahaya atau kondisi

**Table 1. Pengaruh jenis anggrek, transportasi, dan kondisi ruang peragaan terhadap bunga 100% mekar (The effect of orchid cultivars, transportation, and exposure conditions on 100% opening flowers)**

| Perlakuan (Treatment)   | Bunga 100% mekar (100% opening flowers) (Day) |
|---|---|
| <b>A. Dendrobium sp</b>   |   |
| 1 Candy Strip   | 18,1 h  |
| 1 Kyomeisabin   | 18,7 h  |
| 1 Bunjet Pink   | 14,3 h  |
| <b>B. Transportasi (Transportation)</b>   |   |
| 1 Dengan stena pernis (With stena pernis)   | 17,8 h  |
| 1 Tanpa stena pernis (Without stena pernis)   | 17,1 h  |
| <b>C. Kondisi ruang peragaan (Exposure condition)</b>   |   |
| 1 Rumah sere 55% (Serambi house of 55% shade)   | 16,6 h  |
| 1 Serambi rumah (Serambi house)   | 17,6 h  |
| 1 Ruang kerja tanpa pendingin (Max AC room)   | 18,1 h  |
| <b>D. Interaksi Dendrobium sp., transportasi, dan kondisi ruang peragaan (Dendrobium sp., transportation, and exposure condition)</b> |   |
| 1 Candy Strip, rumah sere, dengan stena pernis (Candy Strip, serambi house, with stena pernis)  | 17,9 hari F                                   |
| 1 Candy Strip, serambi rumah, dengan stena pernis (Candy Strip, serambi house, with stena pernis)                                     | 19,6 hari                                     |
| 1 Candy Strip, ruang kerja, dengan stena pernis (Candy Strip, max AC room, with stena pernis)   | 17,4 hari F                                   |
| 1 Kyomeisabin, rumah sere, dengan stena pernis (Kyomeisabin, serambi house, with stena pernis)  | 16,1 hari F                                   |
| 1 Kyomeisabin, serambi rumah, dengan stena pernis (Kyomeisabin, serambi house, with stena pernis)                                     | 19,6 hari                                     |
| 1 Kyomeisabin, ruang kerja, dengan stena pernis (Kyomeisabin, max AC room, with stena pernis)   | 18,0 hari F                                   |
| 1 Bunjet Pink, rumah sere, dengan stena pernis (Bunjet Pink, serambi house, with stena pernis)  | 15,1 hari F                                   |
| 1 Bunjet Pink, serambi rumah, dengan stena pernis (Bunjet Pink, serambi house, with stena pernis)                                     | 10,7 h  |
| 1 Bunjet Pink, ruang kerja, dengan stena pernis (Bunjet Pink, max AC room, with stena pernis)   | 11,8 hari F                                   |
| 1 Candy Strip, rumah sere, tanpa stena pernis (Candy Strip, serambi house, without stena pernis)                                      | 24,7 h  |
| 1 Candy Strip, serambi rumah, tanpa stena pernis (Candy Strip, serambi house, without stena pernis)                                   | 20,8 hari                                     |
| 1 Candy Strip, ruang kerja, tanpa stena pernis (Candy Strip, max AC room, without stena pernis)                                       | 22,2 hari                                     |
| 1 Kyomeisabin, rumah sere, tanpa stena pernis (Kyomeisabin, serambi house, without stena pernis)                                      | 17,1 hari F                                   |
| 1 Kyomeisabin, serambi rumah, tanpa stena pernis (Kyomeisabin, serambi house, without stena pernis)                                   | 19,3 hari                                     |
| 1 Kyomeisabin, ruang kerja, tanpa stena pernis (Kyomeisabin, max AC room, without stena pernis)                                       | 18,1 hari F                                   |
| 1 Bunjet Pink, rumah sere, tanpa stena pernis (Bunjet Pink, serambi house, without stena pernis)                                      | 11,8 hari F                                   |
| 1 Bunjet Pink, serambi rumah, tanpa stena pernis (Bunjet Pink, serambi house, without stena pernis)                                   | 12,8 hari                                     |
| 1 Bunjet Pink, ruang kerja, tanpa stena pernis (Bunjet Pink, max AC room, without stena pernis)                                       | 15,0 hari F                                   |

lingkungan yang diterima.

Pada Tabel 2 terlihat bahwa kisaran bunga mekar pertama layu adalah 11,0-28,0 hari. Kultivar anggrek Candy Strip yang ditempatkan di rumah sere dengan penyinaran 55%, serambi rumah, dan ruang kerja tanpa AC dengan transportasi maupun tanpa transportasi, lebih panjang waktu bunga layunya bila dibandingkan dengan kedua kultivar anggrek lainnya. Awal bunga layu terpanjang tampak pada anggrek Candy Strip yang ditempatkan di rumah sere dengan penyinaran 55% (tanpa transportasi) yaitu 28,0 hari, diikuti anggrek Candy Strip yang ditempatkan di ruang kerja tanpa AC dan tanpa transportasi, yaitu 24,4 hari, serta anggrek Candy Strip yang ditempatkan di rumah sere dengan penyinaran 55%,

serambi rumah dan ruang kerja tanpa AC yang ditransportasi mempunyai awal bunga layu masing-masing adalah 24,2 hari, 14,2 hari dan 19,7 hari. Perbedaan awal bunga layu ini tampaknya diakibatkan oleh perbedaan kondisi lingkungan terutama tingkat intensitas cahaya. Kultivar anggrek Candy Strip mempunyai toleransi terhadap intensitas cahaya lingkungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan 2 kultivar Dendrobium lainnya. Data lingkungan rata-rata pada masing-masing lokasi penelitian di rumah sere dengan penyinaran 55% mempunyai suhu 32,3°C, RH 56,9%, dan intensitas cahaya 950 FC, serambi rumah suhu 32,1°C, RH 56,0%, dan intensitas cahaya 400 FC serta ruang kerja tanpa AC suhu 29,4°C, RH 60,4%, dan intensitas cahaya 160 FC.

Tabel 2. Pengaruh kultivar anggrek, transportasi, kondisi ruang peragaan terhadap bunga pertama layu (*The effect of orchid cultivars, transportation, and exposure conditions on first flowers wilting*)

|   | Perlakuan (Treatment)  | Bunga 100% layu (100% flowering) (Days) |
|---|--|---|
| A. Dendrobium sp.   | 1 Candy Strip  | 16,1 a                                  |
|   | 1 Eynandubary  | 18,1 a                                  |
|   | 1 Bunga Pink   | 17,1 a                                  |
| B. Transportasi (Transportation)  | 1 Dengan transportasi (With transportation)  | 16,3 a                                  |
|   | 1 Tanpa transportasi (Without transportation)  | 17,4 a                                  |
| C. Kondisi ruang peragaan (Exposure condition)  | 1 Rumah sere 55% (Serambi rumah of 55%)  | 15,5 b                                  |
|   | 1 Serambi rumah (Room terrace)   | 18,7 a                                  |
| D. Interaksi Dendrobium sp., transportasi, dan kondisi ruang peragaan (Interaction of Dendrobium sp., transportation, and exposure condition) | 1 Candy Strip rumah sere, dengan transportasi (Candy Strip, serambi rumah, with transportation)            | 17,1 ab                                 |
|   | 1 Candy Strip serambi rumah, dengan transportasi (Candy Strip, room terrace, with transportation)          | 17,1 cdF                                |
|   | 1 Candy Strip rumah sere, with transportation (Candy Strip, serambi rumah, with transportation)            | 19,4 bcd                                |
|   | 1 Eynandubary rumah sere, dengan transportasi (Eynandubary, serambi rumah, with transportation)            | 13,6 F                                  |
|   | 1 Eynandubary serambi rumah, dengan transportasi (Eynandubary, room terrace, with transportation)          | 11,9 G                                  |
|   | 1 Eynandubary ruang kerja, dengan ruang peragaan (Eynandubary, working room, with exposure condition)      | 17,9 cdF                                |
|   | 1 Bunga Pink, rumah sere, dengan transportasi (Bunga Pink, serambi rumah, with transportation)             | 11,7 G                                  |
|   | 1 Bunga Pink, serambi rumah, dengan ruang peragaan (Bunga Pink, room terrace, with exposure condition)     | 11,0 G                                  |
|   | 1 Bunga Pink, ruang kerja, dengan transportasi (Bunga Pink, working room, with transportation)             | 17,4 cdF                                |
|   | 1 Candy Strip, rumah sere, tanpa transportasi (Candy Strip, serambi rumah, without transportation)         | 28,0 a                                  |
|   | 1 Candy Strip, serambi rumah, tanpa ruang peragaan (Candy Strip, room terrace, without exposure condition) | 20,1 bc                                 |
|   | 1 Candy Strip, ruang kerja, tanpa transportasi (Candy Strip, working room, without transportation)         | 17,7 ab                                 |
|   | 1 Eynandubary, rumah sere, tanpa transportasi (Eynandubary, serambi rumah, without transportation)         | 17,7 cdF                                |
|   | 1 Eynandubary, serambi rumah, tanpa ruang peragaan (Eynandubary, room terrace, without exposure condition) | 17,7 cde                                |
|   | 1 Eynandubary, ruang kerja, tanpa transportasi (Eynandubary, working room, without transportation)         | 18,7 cde                                |
|   | 1 Bunga Pink, rumah sere, tanpa transportasi (Bunga Pink, serambi rumah, without transportation)           | 17,4 cde                                |
|   | 1 Bunga Pink, serambi rumah, tanpa transportasi (Bunga Pink, room terrace, without transportation)         | 17,0 G                                  |
|   | 1 Bunga Pink, ruang kerja, tanpa transportasi (Bunga Pink, working room, without transportation)           | 19,9 cde                                |

Kelembaban udara yang relatif rendah (kurang dari 50%) dan suhu tinggi (lebih dari 21°C) akan mempercepat kehilangan air dan kelayuan bunga dalam tanaman pot. Demikian juga intensitas cahaya matahari yang tinggi akan menaikkan suhu tanaman sehingga mempercepat kelayuan. Tingkat intensitas cahaya sebesar 600-1200 FC dapat memperbaiki kondisi tanaman pot setelah pengangkutan (Nowak dan Rudnicki 1990).

Pada Tabel 3 terlihat bahwa kisaran masa peragaan bunga adalah 24,8-40,3 hari. Anggrek Candy Strip, baik yang ditempatkan di rumah sere

dengan penyinaran 55%, serambi rumah, ruang kerja tanpa AC dengan transportasi maupun tanpa transportasi, mempunyai masa peragaan bunga lebih panjang dibandingkan dengan 2 kultivar anggrek lainnya (Kyomeisabin dan Bunjet Pink). Masa peragaan terpanjang tampak pada kultivar anggrek Candy Strip yang ditempatkan di rumah sere dengan penyinaran 55% baik dengan transportasi maupun tanpa transportasi masing-masing adalah 48,3 hari dan 43,9 hari. Kultivar anggrek Bunjet Pink dalam rumah sere dengan penyinaran 55% tampak mempunyai masa peragaan yang

Tabel 3. Pengaruh jenis anggrek, transportasi, dan kondisi ruang peragaan terhadap masa peragaan (*The effect of orchid cultivars, transportation, and exposure conditions on flowers shelf-life*)

| Faktor utama (Treatment)  | Bunga 100% layu (100% flower wilting) (Days) |
|---|--|
| A. Jenis kultivar   |  |
| 1 Candy Strip   | 33,4 ab                                      |
| 2 Kyomeisabin   | 24,8 a                                       |
| 3 Bunjet Pink   | 26,1 b                                       |
| B. Tempat peragaan (Place of exhibit)                                     |  |
| 1 Dengan transportasi (With transportation)                               | 33,7 a                                       |
| 2 Tanpa transportasi (Without transportation)                             | 31,9 a                                       |
| C. Kondisi ruang peragaan (Room condition)                                |  |
| 1 Rumah sere 55% (Serambi house of 55% light)                             | 33,1 ab                                      |
| 2 Serambi rumah (House veranda)   | 31,4 a                                       |
| 3 Ruang kerja, tanpa pendingin (Work room)                                | 31,1 b                                       |
| D. Interaksi (Interaction of, transportation, dan kondisi ruang peragaan) |  |
| (Interaction of, transportation condition)                                |  |
| 1 Candy Strip, rumah sere, dengan transportasi                            | 31,9 ab                                      |
| (Candy Strip, serambi house, with transportation)                         |  |
| 2 Candy Strip, serambi rumah, dengan transportasi                         | 35,0 cd                                      |
| (Candy Strip, house veranda, with transportation)                         |  |
| 3 Candy Strip, ruang kerja, dengan transportasi                           | 31,7 abc F                                   |
| (Candy Strip, work room, with transportation)                             |  |
| 4 Kyomeisabin, rumah sere, dengan transportasi                            | 24,8 F                                       |
| (Kyomeisabin, serambi house, with transportation)                         |  |
| 5 Kyomeisabin, serambi rumah, dengan transportasi                         | 30,1 def                                     |
| (Kyomeisabin, house veranda, with transportation)                         |  |
| 6 Kyomeisabin, ruang kerja, dengan transportasi                           | 35,1 def                                     |
| (Kyomeisabin, work room, with transportation)                             |  |
| 7 Bunjet Pink, rumah sere, dengan transportasi                            | 24,8 abc                                     |
| (Bunjet Pink, serambi house, with transportation)                         |  |
| 8 Bunjet Pink, serambi rumah, dengan transportasi                         | 25,9 F                                       |
| (Bunjet Pink, house veranda, with transportation)                         |  |
| 9 Bunjet Pink, ruang kerja, dengan transportasi                           | 30,0 def                                     |
| (Bunjet Pink, work room, with transportation)                             |  |
| 10 Candy Strip, rumah sere, tanpa transportasi                            | 34,1 a                                       |
| (Candy Strip, serambi house, without transportation)                      |  |
| 11 Candy Strip, serambi rumah, tanpa transportasi                         | 31,4 abc                                     |
| (Candy Strip, house veranda, without transportation)                      |  |
| 12 Candy Strip, ruang kerja, tanpa transportasi                           | 24,9 cd                                      |
| (Candy Strip, work room, without transportation)                          |  |
| 13 Kyomeisabin, rumah sere, tanpa transportasi                            | 24,1 F                                       |
| (Kyomeisabin, serambi house, without transportation)                      |  |
| 14 Kyomeisabin, serambi rumah, tanpa transportasi                         | 38,0 def                                     |
| (Kyomeisabin, house veranda, without transportation)                      |  |
| 15 Kyomeisabin, ruang kerja, tanpa transportasi                           | 30,1 def                                     |
| (Kyomeisabin, work room, without transportation)                          |  |
| 16 Bunjet Pink, rumah sere, tanpa transportasi                            | 31,4 bc                                      |
| (Bunjet Pink, serambi house, without transportation)                      |  |
| 17 Bunjet Pink, serambi rumah, tanpa transportasi                         | 27,1 d                                       |
| (Bunjet Pink, house veranda, without transportation)                      |  |
| 18 Bunjet Pink, ruang kerja, tanpa transportasi                           | 31,0 abc F                                   |
| (Bunjet Pink, work room, without transportation)                          |  |

tidak berbeda nyata dengan kultivar anggrek Candy Strip dalam rumah sere dengan penyinaran 55%, yaitu mencapai 37,8 hari. Dalam penelitian ini, transportasi tidak memberikan perbedaan pengaruh yang nyata. Adanya perbedaan yang nyata tampak disebabkan oleh kondisi anggrek dan kondisi ruang selama peragaan, terutama tingkat intensitas cahaya. Tingkat toleransi dari kultivar anggrek Candy Strip tampak lebih tinggi bila dibandingkan dengan kultivar Bunjet Pink dan Kyomeisabin. Pada kultivar Bunjet Pink dan Kyomeisabin, bagian tepi dari mahkota bunga tampak mengering (seperti terbakar), bagian tepi permukaan daun tampak kecoklatan. Kekurangan atau kelebihan intensitas cahaya bagi tanaman, proses respirasi dan pertumbuhan tanaman terganggu dan masa peragaan dari bunga menjadi lebih pendek. Nowak dan Rudnicki (1990) menyatakan bahwa mutu dan masa peragaan suatu tanaman pot berbunga dipengaruhi oleh jenis tanaman dan keadaan lingkungan, seperti suhu, kelembaban udara dan intensitas cahaya.

## KESIMPULAN

Anggrek *Dendrobium Candy Strip* tanpa dan dengan transportasi ditempatkan di rumah sere penyinaran 55% mempunyai *shelf-life* terlama mencapai 48,3 dan 43,9 hari dengan bunga layu 28,0 dan 24,2 hari dan bunga mencapai mekar maksimal 24,7 dan 17,9 hari.

## PUSTAKA

1. Batchelor, S.R. 1983. Phalaenopsis Part 5. *Amer. Orchid Soc. Bull.*52(4):365-374.
2. Ginting, B., N. Solvia, W. Prasetyo dan Toto Sutater. 1996. Pengaruh media tumbuh terhadap pertumbuhan anggrek *Dendrobium Sonia deep Pink*. *Pros. Sem. Nas. Tan. Hias*. Jakarta: hlm.157-162.
3. Ginting, B., W. Prasetyo, dan T.Sutater. 2001. Pengaruh cara pemberian air, media, dan pemupukan terhadap pertumbuhan anggrek *Dendrobium*. *J.Hort.*11(1):22-29.

4. Koko, S and H. Ohno. 1980. The growth and flowering physiology of cymbidium plants, 233-241 pp. In: M.R.S Kashemsanta, (Ed). *Proceeding of the 9<sup>th</sup> World Orchid Confrence*. Bangkok, Thailand.
5. Muira, Y. 1983. Studies on restabliment of orchid cultivated on the basis of their photosynthetic properties I. The influence of temperature, light intensity and air humidity on photosynthetic rate. *Ornamental Hort.* 9(2):22 .
6. Nell, T.A and J.E Barret. 1990. Post production handling of beeding and potted plants. *Acta. Horticulturae* 272:311-317.
7. Nell, T.A and C.V Noordegraf. 1991. Simulated transport, postproduction irradiance influence postproduction performance of potted roses. *Hort Sci* 26:1401-1404.
8. Nell, T.A. 1993. *Flowering potted plants. Prolong shelf perfomance. Postproduction, care and handling*. Ball publishing, Batavia USA. 95 p.
9. Nowak J and R.M Rudnicki. 1990. *Postharvest handling and storage of cut flowers, florist greens, and potted plants*. Timber Press. Portland, Oregon. 210p.
10. Santi, A., Suciantini dan Didiek H. Goenadi. 1996. Pengaruh waktu pemupukan dan konsentrasi asam humikt terhadap pertumbuhan anggrek *Dendrobium white candy*. *J.Hort.*6(1):29-34.
11. Widiastoety, D, W. Prasetyo dan Nina Solvia. 2000. Pengaruh naungan terhadap produksi tiga kultivar bunga Anggrek *Dendrobium*. *J. Hort.* 9(4):302-306.
12. Woltering, E.J. 1987. Effects of ethylene on ornamental plants: A classification. *Scientia Horticulturae*.31:283-294.
13. Yamaguchi, M. 1983. *World vegetable principle, production and nutritive value*. The AVI Publishing Co.Inc. USA.219 p.

## LAMPIRAN 1.

Lampiran 1.

| Faktor<br>Pengaruh            | Klasifikasi Metode Penelitian |     |     |     |     |     |
|-------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                               | 1                             | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| <b>Penelitian Kuantitatif</b> |                               |     |     |     |     |     |
| Faktor 1                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Faktor 2                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Faktor 3                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| <b>Penelitian Kualitatif</b>  |                               |     |     |     |     |     |
| Faktor 1                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Faktor 2                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Faktor 3                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| <b>Penelitian Campuran</b>    |                               |     |     |     |     |     |
| Faktor 1                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Faktor 2                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Faktor 3                      | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |