

## PENGARUH GENERASI BENIH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PEMBUNGAAN KRISAN (*Chrysanthemum*) VARIETAS RHINO

### THE EFFECT OF SEEDS GENERATION ON GROWTH AND FLOWERING OF CHRYSANTHEMUM (*Chrysanthemum*) RHINO VARIETIES

Putri Istianingrum<sup>1\*)</sup>, Damanhuri, Lita Soetopo

<sup>\*)</sup>Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya  
Jln. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia

#### ABSTRAK

Krisan (*Chrysanthemum*) merupakan tanaman bunga hias berupa perdu dengan sebutan lain seruni atau bunga emas (*Golden Flower*). Pada budidaya krisan untuk bunga potong, kualitas benih sangat mempengaruhi hasil pembungaannya. Banyak kasus menunjukkan bahwa kualitas tanaman induk yang buruk berkaitan dengan rendahnya kualitas stek yang dihasilkan. Dalam produksi bunga, biasanya benih yang dipakai adalah benih sebar (generasi keempat). Akan tetapi dikalangan petani tidak mengetahui generasi ke berapa benih yang digunakan untuk ditanam dan diproduksi menjadi bunga potong, sehingga jika benih yang digunakan yaitu benih generasi tua maka kualitas bunga potong menjadi menurun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh generasi benih terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman krisan (*Chrysanthemum*). Bahan yang digunakan adalah benih krisan G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, G<sub>4</sub>, G<sub>5</sub> dan G<sub>6</sub> yang telah berakar serta varietas krisan yang digunakan yaitu varietas dengan tipe spray (tipe dengan satu tangkai terdiri dari beberapa bunga) yaitu Rhino. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan beberapa generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada seluruh komponen pertumbuhan tanaman dan produksi bunga. Benih G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, G<sub>4</sub>, G<sub>5</sub> dan G<sub>6</sub> merupakan bahan tanam yang dapat digunakan untuk produksi bunga potong karena memiliki hasil pertumbuhan yang seragam.

Kata kunci: Krisan, Generasi benih, Varietas Rhino

#### ABSTRACT

*Chrysanthemum* (*Chrysanthemum*) is an ornamental flowering plant in the form of shrubs with another name Golden Flower. On the cultivation of chrysanthemums for cut flowers, seed quality greatly affect the outcome of interest. Many cases show that the poor quality of the parent plant related to the low quality of the resulting cuttings. In the production of flowers, seeds usually used is the seed scatter (fourth generation). However, among the farmers do not know how many generations of seeds used for planting and manufactured into cut flowers, so if the seed used is the older generation seed quality cut flowers is lowered. The purpose of this study was to knowing the effect of seeds generation on growth and flowering chrysanthemum (*Chrysanthemum*). Applied Materials is the chrysanthemum seeds G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, G<sub>4</sub>, G<sub>5</sub> and G<sub>6</sub> that has been rooted and chrysanthemum varieties used are varieties with spray type (type with one consisting of several flower stalk) the Rhino. The results of this study indicate that the use of multiple generations of chrysanthemum seeds provide not significant on all components of plant growth and flower production. Seeds G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, G<sub>4</sub>, G<sub>5</sub> and G<sub>6</sub> are planting materials can be used for the production of cut flowers because it has a uniform growth outcomes.

Keywords: *Chrysanthemum*, seeds generation, Rhino Varieties

#### PENDAHULUAN

Krisan (*Chrysanthemum*) merupakan tanaman bunga hias berupa perdu dengan

sebutan lain seruni atau bunga emas (*Golden Flower*). Tanaman ini banyak disukai karena warnanya yang beragam sehingga dapat menghiasi ruangan. Sebagai bunga hias, krisan di Indonesia digunakan sebagai bunga pot dan bunga potong. Namun potensi bunga krisan potong sangat baik dibanding bunga krisan pot karena peminat bunga potong lebih besar dari pada bunga krisan pot.

Pada budidaya krisan untuk bunga potong, kualitas benih sangat mempengaruhi hasil pembungaannya. Penggunaan benih yang berkualitas sangat penting untuk diperhatikan dalam proses produksi tanaman krisan. Budiarto (2006) berpendapat bahwa benih yang sehat dan prima berpotensi untuk menghasilkan tanaman yang tumbuh secara optimal dan responsif terhadap agro-input, selanjutnya dapat menghasilkan kualitas bunga yang memadai. Banyak kasus menunjukkan bahwa kualitas tanaman induk yang buruk berkaitan dengan rendahnya kualitas benih (stek) yang dihasilkan. Semakin sering tanaman induk dipanen steknya, maka kecepatan dan kualitas pertumbuhan tunas aksiler akan semakin menurun karena distribusi karbohidrat yang tidak merata, sehingga kualitas stek yang dihasilkan pun akan semakin rendah (Ahmad dan Marshall, 1997). Dalam produksi bunga, biasanya benih yang dipakai adalah benih generasi keempat dan seterusnya. Akan tetapi di kalangan petani tidak mengetahui generasi benih ke berapa yang digunakan untuk ditanam dan diproduksi menjadi bunga potong, sehingga jika benih yang digunakan yaitu generasi benih tua maka kualitas bunga potong menjadi menurun. Menurut Herlina (1993), semakin tua umur tanaman induk semakin kecil diameter stek yang dihasilkan. Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan beberapa generasi benih yang dimulai dari generasi benih kesatu sampai generasi benih keenam dan dibandingkan produksi tanaman serta kualitas bunga krisan dari keenam generasi benih tersebut yang memiliki kualitas terbaik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh generasi benih terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman krisan (*Chrysanthemum*).

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di *screen house* di Desa Bumiaji, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur, pada ketinggian tempat  $\pm$  950 m di atas permukaan laut. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juli 2012. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari enam perlakuan dan empat ulangan. Sebagai perlakuan adalah generasi benih krisan. Perlakuan tersebut adalah :

$G_1$  = Generasi benih kesatu ( $G_1$ )

$G_2$  = Generasi benih kedua ( $G_2$ )

$G_3$  = Generasi benih ketiga ( $G_3$ )

$G_4$  = Generasi benih keempat ( $G_4$ )

$G_5$  = Generasi benih kelima ( $G_5$ )

$G_6$  = Generasi benih keenam ( $G_6$ )

Pengamatan terhadap tanaman krisan meliputi pengamatan pertumbuhan tanaman dan panen bunga. Pengamatan pertumbuhan tanaman meliputi tinggi tanaman, jumlah daun per tanaman dan diameter batang yang diamati pada 14 HST, 28 HST, 42 HST, 56 HST dan 70 HST, serta pengamatan jumlah tunas per tanaman dan umur berbunga (hari) diamati satu kali pada waktu menjelang panen. Pengamatan panen dilakukan pada saat panen atau umur 90 HST. Pengamatan panen meliputi umur panen bunga (hari), jumlah bunga per tanaman (tangkai), panjang tangkai bunga (cm), diameter bunga (cm) dan lama kesegaran bunga (hari) yang dilakukan pada saat panen.

$$\text{Umur Berbunga} = \frac{\sum \text{umur tanaman berbunga}}{\sum \text{tanaman}}$$

Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) uji F pada taraf 5% untuk menduga adanya pengaruh perlakuan. Apabila diperoleh data yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5% (Hanafiah, 2010). Uji perbandingan rata-rata dengan uji BNT sebagai berikut :

$$\text{BNT} = T_{\text{tabel } \alpha} \times \sqrt{\frac{2 \text{KTG}}{r}}$$

Keterangan : BNT = Beda nyata terkecil  
KTG = Kuadrat tengah galat  
r = ulangan

Putri Istianingrum: *Pengaruh Generasi Benih*.....

## HASIL

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada semua variabel pengamatan.

### 1. Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada rata-rata tinggi tanaman (cm) pada setiap umur pengamatan. Pertambahan tinggi tanaman akibat perlakuan berbagai generasi benih disajikan dalam Tabel 1.

### 2. Diameter Batang

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada rata-rata pertambahan diameter batang (cm) pada setiap umur pengamatan. Pertambahan diameter batang akibat

perlakuan berbagai generasi benih disajikan dalam Tabel 2.

### 3. Jumlah Tunas per Tanaman

Hasil analisis ragam terhadap jumlah tunas per tanaman menunjukkan generasi benih tidak berpengaruh nyata terhadap rata-rata pertambahan jumlah tunas per tanaman. Secara rinci hasil pengamatan jumlah daun disajikan pada Tabel 3.

### 4. Umur Berbunga dan Umur Panen Bunga (hari)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada rata-rata umur berbunga (hari). Begitu pula hasil analisis ragam terhadap umur panen bunga menunjukkan generasi benih tidak berpengaruh nyata terhadap rata-rata umur panen bunga (hari). Secara rinci hasil pengamatan umur berbunga dan umur panen bunga disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 1** Rerata tinggi tanaman (cm) pada berbagai generasi benih krisan

| Perlakuan | Rata-rata tinggi tanaman (cm) pada umur pengamatan Hari Setelah Tanam (HST) |       |       |       |       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|           | 14                                                                          | 28    | 42    | 56    | 70    |
| G1        | 12.03                                                                       | 31.17 | 50.27 | 79.64 | 92.72 |
| G2        | 11.53                                                                       | 30.86 | 50.20 | 76.03 | 91.56 |
| G3        | 10.63                                                                       | 27.75 | 45.06 | 74.25 | 89.83 |
| G4        | 9.97                                                                        | 27.45 | 44.78 | 70.39 | 85.25 |
| G5        | 10.70                                                                       | 29.83 | 48.95 | 75.03 | 88.31 |
| G6        | 9.57                                                                        | 28.44 | 47.25 | 77.64 | 93.92 |
| Uji F 5%  | tn                                                                          | tn    | tn    | tn    | tn    |

Keterangan: tn: tidak nyata.

**Tabel 2** Rerata diameter batang (cm) pada berbagai generasi benih krisan

| Perlakuan | Rata-rata diameter batang (cm) pada umur pengamatan Hari Setelah Tanam (HST) |      |      |      |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|           | 14                                                                           | 28   | 42   | 56   | 70   |
| G1        | 0.30                                                                         | 0.40 | 0.58 | 0.68 | 0.76 |
| G2        | 0.32                                                                         | 0.41 | 0.58 | 0.68 | 0.78 |
| G3        | 0.29                                                                         | 0.39 | 0.57 | 0.65 | 0.74 |
| G4        | 0.29                                                                         | 0.39 | 0.57 | 0.65 | 0.74 |
| G5        | 0.31                                                                         | 0.41 | 0.59 | 0.67 | 0.77 |
| G6        | 0.30                                                                         | 0.40 | 0.58 | 0.67 | 0.77 |
| Uji F 5%  | tn                                                                           | tn   | tn   | tn   | tn   |

Keterangan: tn: tidak nyata.

**Tabel 3** Rerata jumlah tunas per tanaman pada berbagai generasi benih krisan

| Perlakuan       | Rata-rata jumlah tunas per tanaman |
|-----------------|------------------------------------|
| G1              | 23.59                              |
| G2              | 22.28                              |
| G3              | 21.50                              |
| G4              | 20.81                              |
| G5              | 22.67                              |
| G6              | 22.03                              |
| <b>Uji F 5%</b> | tn                                 |

Keterangan: tn: tidak nyata.

**Tabel 4** Rerata umur berbunga dan umur panen bunga (hari) pada berbagai generasi benih krisan

| Perlakuan       | Rata-rata umur berbunga (HST) | Rata-rata umur panen bunga (HST) |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|
| G1              | 73.72                         | 81.50                            |
| G2              | 74.14                         | 83.39                            |
| G3              | 75.67                         | 83.58                            |
| G4              | 73.83                         | 81.81                            |
| G5              | 73.42                         | 78.45                            |
| G6              | 74.59                         | 82.92                            |
| <b>Uji F 5%</b> | tn                            | tn                               |

Keterangan: tn: tidak nyata.

**5. Jumlah Bunga per Tanaman (tangkai)**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada rata-rata jumlah bunga mekar per tanaman (tangkai). Begitu pula pada hasil analisis ragam terhadap jumlah kuncup bunga per tanaman (tangkai) menunjukkan generasi benih tidak berpengaruh nyata terhadap rata-rata jumlah kuncup bunga per tanaman (tangkai). Pada parameter pengamatan jumlah bakal bunga dan total seluruh bunga per tanaman (tangkai), hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata terhadap rata-rata jumlah bakal bunga per tanaman (tangkai) dan rata-rata total bunga per tanaman (tangkai). Rata-rata jumlah bunga per tanaman (tangkai) pada beberapa parameter pengamatan akibat perlakuan berbagai generasi benih disajikan dalam Tabel 5.

**6. Panjang Tangkai Bunga (cm), Diameter Bunga (cm) dan Lama Kesegaran Bunga (hari)**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada rata-rata panjang tangkai bunga (cm). Hasil analisis ragam terhadap diameter bunga menunjukkan generasi benih tidak berpengaruh nyata terhadap rata-rata diameter bunga (cm). Hal ini sama halnya pada variabel pengamatan lama kesegaran bunga (hari). Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan tidak signifikan pada rata-rata lama kesegaran bunga (hari). Rata-rata panjang tangkai bunga (cm), diameter bunga (cm) dan lama kesegaran bunga (hari) akibat perlakuan berbagai generasi benih disajikan dalam Tabel 6.

Putri Istianingrum: *Pengaruh Generasi Benih*.....

**Tabel 5** Rata-rata jumlah bunga per tanaman (tangkai) pada beberapa parameter pengamatan akibat perlakuan berbagai generasi benih krisan

| Perlakuan | Pengamatan Bunga per Tanaman (tangkai) |                               |                              |                       |
|-----------|----------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|           | Rata-rata jumlah bunga mekar           | Rata-rata jumlah kuncup bunga | Rata-rata jumlah bakal bunga | Rata-rata total bunga |
| G1        | 9.59                                   | 10.64                         | 3.36                         | 23.59                 |
| G2        | 8.25                                   | 10.06                         | 3.97                         | 22.28                 |
| G3        | 7.92                                   | 9.86                          | 3.73                         | 21.50                 |
| G4        | 8.33                                   | 9.14                          | 3.33                         | 20.81                 |
| G5        | 10.25                                  | 9.69                          | 2.72                         | 22.67                 |
| G6        | 7.95                                   | 10.34                         | 3.75                         | 22.03                 |
| Uji F 5%  | tn                                     | tn                            | tn                           | tn                    |

Keterangan: tn : tidak nyata.

**Tabel 6** Rata-rata panjang tangkai bunga (cm), diameter bunga (cm) dan lama kesegaran bunga (hari) pada berbagai generasi benih krisan

| Perlakuan | Rata-rata panjang tangkai bunga (cm) | Rata-rata diameter bunga (cm) | Rata-rata lama kesegaran bunga (hari) |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| G1        | 67.72                                | 5.78                          | 3.08                                  |
| G2        | 66.56                                | 5.91                          | 2.97                                  |
| G3        | 64.83                                | 6.01                          | 2.86                                  |
| G4        | 60.25                                | 5.92                          | 3.36                                  |
| G5        | 63.31                                | 5.71                          | 3.22                                  |
| G6        | 68.92                                | 5.98                          | 3.69                                  |
| Uji F 5%  | tn                                   | tn                            | tn                                    |

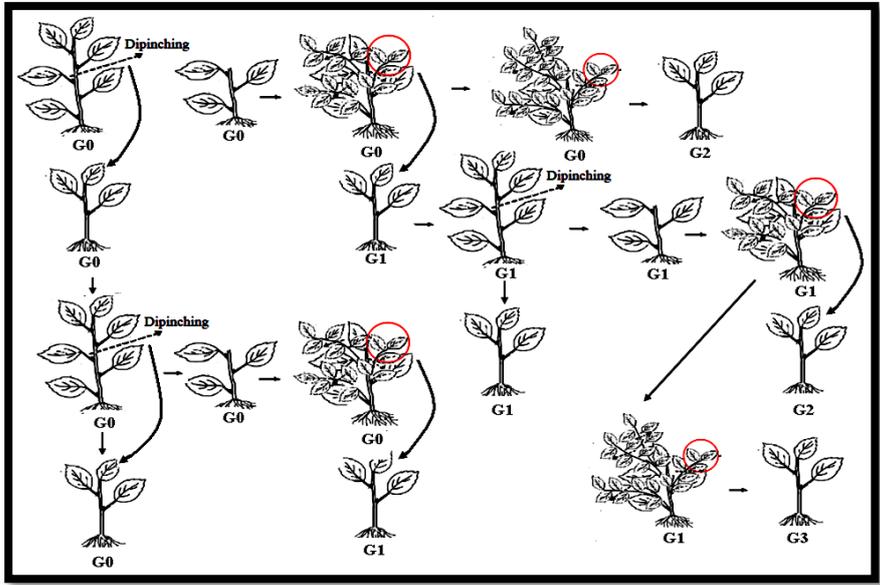
Keterangan: tn : tidak nyata.

## PEMBAHASAN

Krisan merupakan tanaman yang diperbanyak dengan stek. Benih tanaman krisan dapat berupa stek pucuk tanpa akar, stek pucuk berakar, anakan maupun tanaman muda hasil aklimatisasi dari kultur jaringan. Pertanaman krisan produksi bunga pada penelitian ini, menggunakan benih berupa stek pucuk berakar. Menurut Sanjaya (1992), bahan tanam untuk tanaman induk dapat berupa stek berakar hasil perbanyakan konvensional atau tanaman yang sudah diaklimatisasi hasil perbanyakan kultur jaringan. De Reuter (1993) juga menyatakan bahwa tanaman krisan umumnya diperbanyak dengan stek pucuk yang berasal dari tanaman induk. Perbanyakan krisan melalui stek pucuk mempunyai kelemahan yaitu penyediaan benih yang terbatas dan terjadinya penurunan kualitas benih. Hal ini ditandai dengan menurunnya bobot segar dan

diameter batang yang mengecil. Masalah lain adalah degenerasi benih, yaitu penurunan mutu benih sejalan dengan bertambahnya umur tanaman induk dan rendahnya mutu benih yang dihasilkan. Hal ini dikarenakan tanaman krisan diperbanyak dengan stek pucuk maupun anakan. Untuk menghindari atau mengurangi degenerasi benih, produsen dituntut agar memperbarui tanaman induk secara periodik bila gejala degenerasi mulai tampak. Maryati (2008) menyebutkan bahwa hal yang penting untuk diperhatikan dalam penyiapan *mother stok* (tanaman induk) adalah memilih calon induk yang baik dan berkualitas prima.

Hasil analisis ragam pada berbagai kelas sumber benih terhadap pertumbuhan dan pembungaan krisan varietas Rhino menunjukkan bahwa penggunaan berbagai generasi benih krisan memberikan pengaruh tidak nyata pada semua variabel pengamatan. Sumber benih krisan yang



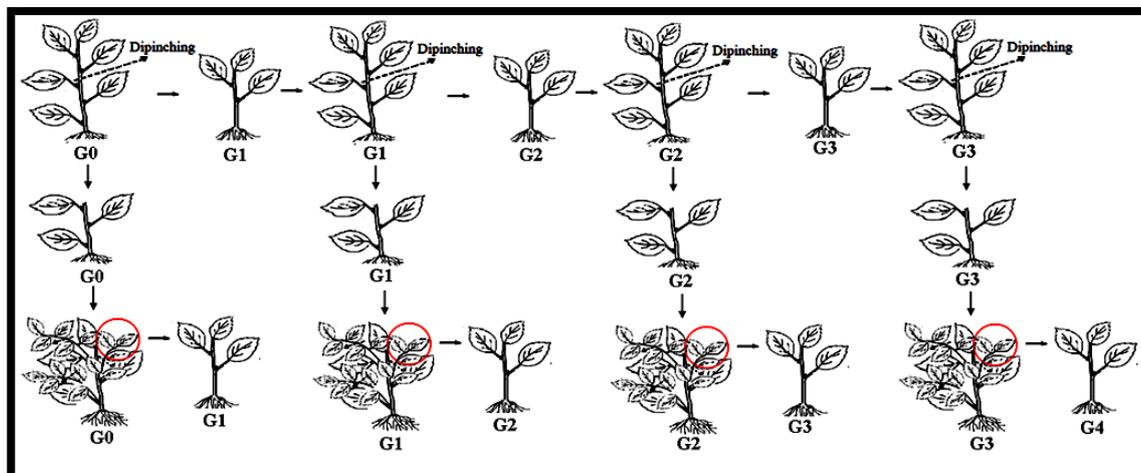
Gambar 1 Runutan Generasi Benih PT. Inggu Laut Abadi

digunakan untuk penelitian ini didapat dari PT. Inggu Laut Abadi. Perunutan generasi di PT. Inggu Laut Abadi yaitu benih G<sub>1</sub> didapatkan dari hasil pinching tunas kedua pada sumber benih G<sub>0</sub> yang berasal dari kultur jaringan yang telah diaklimatisasi. Untuk benih G<sub>2</sub> diperoleh dari hasil pinching tunas kedua pada sumber benih G<sub>1</sub> atau tunas ketiga dari sumber benih G<sub>0</sub>. Benih G<sub>3</sub> diperoleh dari hasil pinching tunas kedua pada sumber benih G<sub>2</sub>, tunas ketiga dari sumber benih G<sub>1</sub> atau tunas keempat dari sumber benih G<sub>0</sub>. Untuk benih G<sub>4</sub> diperoleh dari hasil pinching tunas kedua dari sumber benih G<sub>3</sub>, tunas ketiga dari sumber benih G<sub>2</sub>, tunas keempat dari sumber benih G<sub>1</sub> atau tunas kelima dari sumber benih G<sub>0</sub>. Begitu pula seterusnya hingga memperoleh benih G<sub>5</sub> dan G<sub>6</sub> (Gambar 1).

Runutan generasi benih krisan (di Balai Penelitian Tanaman Hias (BALITHI) berbeda dengan runutan generasi di PT Inggu Laut Abadi (Sumber komunikasi langsung dengan Bapak Bambang, Direktur PT. Inggu Laut Abadi). Runutan generasi di BALITHI yaitu dimulai sejak planlet keluar dari botol kultur jaringan (benih sumber) yang disebut dengan Benih G<sub>0</sub>. Dari benih G<sub>0</sub>, planlet dipinching untuk mendapatkan benih G<sub>1</sub>, tunas hasil dari pinching benih G<sub>1</sub> dinyatakan sebagai benih G<sub>2</sub> (G<sub>1</sub>→G<sub>2</sub>) dan tunas hasil dari

pinching benih G<sub>2</sub> dinyatakan sebagai benih G<sub>3</sub> (G<sub>2</sub>→G<sub>3</sub>), begitu juga seterusnya hingga mendapatkan benih G<sub>n</sub> (Gambar 2). Runutan generasi pada setiap produsen benih berbeda karena belum adanya *Standart Operational Procedure* (SOP) pada perbenihan krisan. Hal ini menyebabkan pola pikir yang berbeda antara produsen satu dengan produsen yang lainnya, sehingga jika dilihat dari hasil runutan generasi, benih G<sub>1</sub> di PT Inggu Laut Abadi merupakan benih G<sub>2</sub> atau benih G<sub>3</sub> di BALITHI. Hal lain yang dapat menyebabkan tidak terjadinya perbedaan hasil pertumbuhan dan pembungaan antara benih G<sub>1</sub> hingga benih G<sub>6</sub> adalah runutan generasi yang digunakan, seperti contoh klasifikasi benih G<sub>2</sub> berasal dari hasil pinching tunas kedua pada sumber benih G<sub>1</sub> atau tunas ketiga dari sumber benih G<sub>0</sub>. Begitu juga klasifikasi benih G<sub>3</sub> yang berasal dari hasil pinching tunas kedua pada sumber benih G<sub>2</sub>, tunas ketiga dari sumber benih G<sub>1</sub> atau tunas keempat dari sumber benih G<sub>0</sub>. Hal ini menyebabkan sumber benih bervariasi dan tidak berasal dari satu sistem (tanaman induk), sehingga dapat menyebabkan keseragaman benih yang ditanam.

Putri Istianingrum: Pengaruh Generasi Benih.....



**Gambar 2** Runutan Generasi Benih Balai Penelitian Tanaman Hias (BALITHI)

Menurut Bapak Bambang (PT. Inggu Laut Abadi) dan petani krisan di Kota Batu, generasi benih keempat merupakan bahan tanam yang paling baik digunakan untuk produksi bunga krisan potong karena generasi benih keempat memiliki pertumbuhan bunga krisan yang paling baik diantara generasi benih kesatu, kedua dan ketiga. Generasi benih kelima dan keenam juga cocok digunakan sebagai bahan tanam untuk produksi bunga potong. Pertumbuhan bunga krisan yang baik ditunjukkan dengan diameter batang dan bunga pada generasi benih keempat lebih besar dari pada generasi benih kesatu, kedua dan ketiga. Selain itu, pertumbuhan bunga krisan yang baik ditunjukkan dengan tinggi tanaman yang lebih tinggi dan jumlah bunga yang lebih banyak pada generasi benih keempat jika dibandingkan dengan generasi benih kesatu, kedua dan ketiga.

Kenyataan di lapang menunjukkan bahwa antara  $G_1 - G_6$  menghasilkan produksi bunga yang seragam dan berkualitas baik, sehingga jika dilihat dari data hasil penelitian, benih  $G_1 - G_6$  dapat dijadikan untuk produksi bunga. Hal ini dapat terjadi sesuai dengan pendapat Mangoendidjojo (2003) yang menyebutkan bahwa secara genetik, pembiakan vegetative mempunyai keseragaman karena berasal dari satu individu yang dibiakkan dengan menggunakan stek, mata tunas dan/atau tunas pucuk melalui cara tempelan atau sambungan. Keseragaman

tersebut dapat terjadi karena pembelahan sel pada bagian-bagian vegetatif yang disebut pembelahan secara mitosis. Pada pembelahan ini, terjadi replikasi dari kromosom induk menjadi dua yang sama sehingga terjadi replikasi kromosom, yang berarti pula replikasi DNA yang dimiliki.

Keuntungan dalam penggunaan benih  $G_3$ ,  $G_4$ ,  $G_5$  dan  $G_6$  sebagai benih untuk produksi bunga adalah mempunyai harga yang lebih murah jika dibandingkan dengan harga benih  $G_1$  dan  $G_2$ . PT Inggu Laut Abadi pada Februari 2012, mematok harga yang berbeda pada setiap kelas sumber benih. Harga benih dari  $G_1$  dan  $G_2$  adalah Rp. 2.000,00/tanaman dan Rp. 1.500,00/tanaman, sedangkan harga untuk benih  $G_3$ ,  $G_4$ ,  $G_5$  dan  $G_6$  adalah Rp. 150,00/tanaman. Jika dilihat dari perbedaan harga yang begitu jauh, maka benih  $G_3$ ,  $G_4$ ,  $G_5$  dan  $G_6$  dapat digunakan oleh petani untuk produksi bunga sehingga petani mendapatkan keuntungan yang berlebih dengan adanya benih yang lebih murah tersebut. Penggunaan generasi benih sampai benih  $G_6$  masih baik digunakan untuk produksi benih bunga potong. Benih  $G_3 - G_6$  dapat digunakan untuk produksi bunga potong karena harganya relatif murah jika dibandingkan dengan benih  $G_1$  dan  $G_2$ . Perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan menggunakan generasi benih hingga ke-n sehingga dapat diketahui pertumbuhan dan kualitas produksi bunga potong pada generasi benih tertentu akan

Putri Istianingrum: *Pengaruh Generasi Benih*.....

maksimal dan sampai pada generasi benih tertentu kualitas bunga potong akan menurun.

### KESIMPULAN

Penggunaan generasi benih sampai G<sub>6</sub> tidak menunjukkan adanya perbedaan pertumbuhan dan produksi bunga krisan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, J. and C. Marshall. 1997.** The Pattern of <sup>14</sup>C-assimilate Distribution in Chrysanthemum cv. Red Delano with Particular Reference to Branch Interrelation. *J. of Hortic. Sci.* 72 (6): 931 – 939
- Budiarto, K., Y. Sulyo, R. Maaswinkel dan S. Wahyuningsih. 2006.** Budidaya Krisan Bunga Potong. Puslitbang Hortikultura.
- De Reuter. 1993.** Improving Cutting Quality in Chrysanthemum by Stock Management. *Scientia Hort.* 56: 43 – 50.
- Herlina, D., T. Sutater dan M. Reza. 1994.** Pengaruh Kultivar dan Generasi tanaman Induk terhadap Kualitas Tanaman Induk dan Bibit Krisan. *Buletin Panel Tanaman Hias.* 2 (2): 131 – 139
- Mangoendidjojo, W. 2003.** Dasar-dasar Pemuliaan Tanaman. Kanisius. Yogyakarta.
- Maryati, S. 2008.** Optimalisasi Produksi Bibit Tanaman Hias PT. Inggau Laut Abadi Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. Skripsi. Program Studi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor
- Sanjaya, L. 1992.** Pertumbuhan Vegetatif dan Reproduksi Tanaman Seruni Dari Berbagai Sumber Bahan Benih. *J. Hort.* 2(2): 59 – 62.