

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN BENIH BUAH NAGA BERDAGING
MERAH (*Hylocereus costaricensis* (web) Britton & Rose) DENGAN ASAM
KHLORIDA DALAM MEMATAHKAN DORMANSI BENIH**

OLEH :

**FUJI SARI OLIVIA
05 112 006**



**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2010**

PENGARUH LAMA PERENDAMAN BENIH BUAH NAGA BERDAGING MERAH (*Hylocereus costaricensis* (web.) Britton & Rose) DENGAN ASAM KHLORIDA DALAM MEMATAHKAN DORMANSI BENIH

ABSTRAK

Penelitian ini tentang Pengaruh lama perendaman benih buah naga berdaging merah (*Hylocereus costaricensis* (web.) Britton & Rose) dengan asam khlorida dalam mematahkan dormansi benih sudah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Benih Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang dari bulan Juli sampai September 2009. Tujuan dari percobaan ini adalah untuk mengetahui lama perendaman terbaik dalam mematahkan dormansi buah naga berdaging merah.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan adalah perendaman benih buah naga dalam larutan asam khlorida 0,2% dengan lama perendaman 3, 4, 5, 6 dan 7 jam. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistika dengan uji F pada taraf nyata 5% dan dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan dengan lama perendaman 6 jam memberikan hasil yang maksimal yaitu benih mampu berkecambah mencapai 95% pada pengamatan daya berkecambah, 46% pada perkecambahan hitung pertama, 3,7 pada kecepatan berkecambah, dan 92,5% pada uji muncul tanah.

I. PENDAHULUAN

Tanaman buah naga (*Hylocereus costaricensis* (Web.) Britton & Rose) ini berasal dari Amerika. Namun, tanaman ini lebih dikenal sebagai tanaman dari Asia. Ini disebabkan buah naga dikembangkan besar-besaran di Asia seperti Vietnam dan Thailand. Buah naga atau dragon fruit (*Hylocereus costaricensis* (Web.) Britton & Rose) merupakan salah satu jenis tanaman buah yang tergolong baru di tengah masyarakat Indonesia. Buah ini tergolong dalam keluarga kaktus-kaktusan atau famili *Cactaceae* dan subfamili *Hylocereus*. Dalam subfamili ini terdapat beberapa genus, sedangkan buah naga termasuk ke dalam genus *Hylocereus*. Genus ini terdiri dari sekitar 16 spesies, beberapa diantaranya memiliki buah yang komersial (Kristanto, 2008). Bellec, *et al.*, 2006 menyatakan keempat jenis tersebut adalah *Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose, yang kulit buahnya berwarna merah dengan daging buah putih, *Hylocereus polyrhizus* (Web.) Britton & Rose, yang kulit buahnya berwarna merah muda dengan daging buah merah, *Selenicereus megalanthus* dengan kulit buah kuning dan daging buah putih, dan *Hylocereus costaricensis* buah naga daging super merah.

Dari keempat jenis buah naga tersebut *Hylocereus costaricensis* merupakan salah satu yang memiliki keunggulan, baik itu dari segi rasa yang lebih manis, harga yang lebih tinggi, daging buah lebih merah, dan komposisi gizi yang cukup tinggi dapat dilihat pada Lampiran 1. Disamping itu buah naga dapat disajikan sebagai buah segar ataupun diolah menjadi jus dan es krim.

Komoditi ini tergolong baru di Indonesia, tapi permintaannya cukup besar. Hal itu dapat terlihat di supermarket di kota besar, karena persediaan buah ini sering kosong. Permintaan semakin meningkat apabila mendekati hari raya Imlek (Trubus, 2003). Banyak orang percaya buah ini dapat menurunkan kolesterol dan menyeimbangkan gula darah. Memang belum ada penelitian pasti tentang manfaat buah ini. Namun Buah naga mengandung vitamin C, beta karoten, dan kalsium. Buah naga tinggi serat sebagai pengikat zat karsinogen penyebab kanker dan memperlancar proses pencernaan (<http://www.wikipedia.com>, 2008)

Kristanto (2008), menyatakan bahwa dalam upaya pengembangan buah naga, iklim Indonesia sangat mendukung pembudidayaannya, sehingga tidak

tertutup kemungkinan bila buah naga pun dapat memasyarakat di Indonesia. Apalagi pembudidayaan buah naga menjanjikan keuntungan. Pertengahan tahun 2000, di beberapa swalayan di Jakarta di banjiri buah naga yang diimpor dari Thailand.

Buah naga dapat diperbanyak secara vegetatif dan generatif. Sistem perbanyakkan secara vegetatif dan generatif mempunyai kelebihan dan kelemahan masing-masingnya. Perbanyakkan vegetatif dengan cara setek batang atau sulur. Salah satu keuntungan perbanyakkan buah naga dengan setek ini adalah bibit yang dihasilkan banyak dan mudah diangkut. Namun walaupun begitu perbanyakkan vegetatif juga memiliki kelemahan disamping harga bibit yang lumayan mahal juga memerlukan keahlian khusus dalam hal penanaman. Perbanyakkan generatif merupakan upaya mendapatkan tanaman baru melalui biji. Keistimewaan perbanyakkan tanaman dengan biji ini adalah, bibit yang diperoleh dalam jumlah banyak dan kuat perakarannya (Trubus, 2003).

Kristanto (2008), masalah utama dalam perbanyakkan buah naga secara generatif adalah faktor dormansi fisik pada bijinya, perkecambahan benih buah naga membutuhkan waktu satu bulan setelah benih ditanam. Jika benih ditanam langsung setelah benih dipisahkan dari buahnya dan dibuang lendirnya, perkecambahan benih buah naga ini pada umumnya lambat dan tidak serempak. Hal ini berhubungan dengan lapisan kulit biji (seed coat) yang keras dan lendir disekeliling benih sehingga menghambat penyerapan air ke dalam benih yang menyebabkan terhambatnya perkecambahan benih. Lambatnya perkecambahan benih buah naga ini sangat berpengaruh terhadap ketersediaan bibit dalam beberapa waktu terakhir. Untuk itulah dilakukan berbagai cara untuk mematahkan dormansi pada benih buah naga, salah satunya dengan memberikan perlakuan terhadap benih buah naga tersebut untuk membantu perkecambahannya.

Penggunaan beberapa jenis bahan kimia H_2SO_4 , HCl , dan KNO_3 dapat mempercepat perkecambahan dan vigor tanaman pada kondisi lingkungan tertentu. Menurut Sutopo (2004) perendaman benih dengan bahan kimia dapat melunakkan kulit benih sehingga air mudah masuk ke dalam benih pada proses imbibisi. Penggunaan zat kimia guna merangsang perkecambahan benih juga dapat mempercepat masuknya oksigen ke dalam benih (Kartasapoetra, 1986).

DAFTAR PUSTAKA

- [Anonim]. 2007. Buah Naga Kuatkan Fungsi Ginjal. www.InfoSehat.com [31 Oktober 2007].
- Bellec, Frabice Le, Frabice Vaillant and Eric Imbert. 2006. Pitahaya (*Hylocereus* spp.): a new fruits, a market with a future. <http://www.endsciences.org/fruits> [5 Februari 2007].
- Bustaman, T. 1989. Dasar-dasar ilmu benih. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. 125 hal.
- Byrd, H.P. 1983. Pedoman teknologi benih. Penerbit PT. Pembimbing Massa. Jakarta. 75 hal.
- Copeland, L.O. and M.B. McDonald. 2001. Principles of seed science and technology fourth edition. Kluwer Academic Publishers. The Netherlands. 467 p.
- Cotton, F.A. dan G. Wilkinson. 1989. Kimia anorganik dasar. (Diterjemahkan oleh Sahati Suharto dan R.A. Koester). Penerbit Universitas Indonesia, UI-Press. 202 hal.
- Hamidin, Emid. 1983. Pedoman teknologi benih. Terjemahan. PT. Pembimbing Massa. Bandung. 79 hal.
- Kamil, J. 1986. Teknologi benih I. Angkasa Raya. Padang. 227 hal.
- Kartasapoetra, AG. 1986. Teknologi benih dan penuntun praktikum. Bina Aksara. Yogyakarta. 188 hal.
- Kristanto, D. 2008. Buah Naga Pembudidayaan di Pot dan di Kebun. Penebar Swadaya. Jakarta 92 hal.
- Kuswanto, H. 1996. Dasar-dasar teknologi dan sertifikasi benih. Bina aksara. Yogyakarta. 190 hal.
- Lakitan, B. 1997. Fisiologi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 218 hal.
- Muhadianto, N. 2007. Budidaya Buah Naga (Dragon Fruit). <http://www.topplanet.blogspot.com> [8 September 2008].