

**PEMANFAATAN GEDEBOK PISANG TERHADAP TANAMAN CABAI YANG BARU
PINDAH TANAM DI LAHAN PASCA PERUMAHAN AFDELING II KECAMATAN
BILAH BARAT KABUPATEN LABUHANBATU**

**UTILIZATION OF BANANA TREE TRUNK FOR CHILI THAT JUST TRANSPORTED IN
RESIDENTIAL AFDELING II KECAMATAN BILAH BARAT KABUPATEN
LABUHAN BATU**

Dian Permana¹, Khairul Rizal, Yusmaidar Sepriani, Badrul Ainy Dalimunthe
Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

ABSTRACT

Of course, there are many millennial farmers who know little about the use of banana gedebog. The influence of the banana gedebog can certainly have an effect on the chili plant itself. Suppressing stress on chili plants that have just transplanted and providing concentration so that the chili plants that have just moved to do not experience sudden wilting. This research was carried out in post-residential land located in the Afdeling II district, Kec. West Bar Rantauprapat Kab. Labuhanbatu. The research was carried out on October 18, 2021 until it was completed. The materials used in the study include: 7cm banana gedebok, 12cm banana gedebog, chili seeds to be planted. Tools used include: machetes, saws, crank knives, spoons as tools for making holes in the ground as well as stationery and cameras used in taking documentation. Method used was RAK with 3 treatments with 2 replications and 2 observation variables, namely the number of plants that grew, plant height and 150 samples of chili plants. The results showed that the parameter results for the number of red chili plants aged 3-12 days showed that the parameters for the number of live red chili plants using three treatments showed the most response to the treatment using gedebok 1 (7 cm), while the height study of red chilies aged 2-8 weeks showed that the red chili height parameter using three treatments showed the highest response in the treatment using gedebog 1 (7cm).

Key-words : Effect, Banana Gedebog, Chili Plant.

INTISARI

Pemanfaatan gedebog pisang sedikit diketahui para petani milenial. Gedebog pisang dapat memberikan pengaruh terhadap tanaman cabai, yaitu menekan stress pada tanaman cabai yang baru pindah tanam serta memberikan konsentrasi agar tanaman cabai yang baru pindah tanam tidak layu mendadak. Penelitian ini dilaksanakan di lahan pasca perumahan yang terletak di Afdeling II Kecamatan Bilah Barat Rantauprapat Kabupaten Labuhanbatu. Penelitian dilaksanakan 18 oktober 2021 sampai selesai. Bahan yang digunakan: gedebok pisang 7cm, gedebog pisang 12cm, benih cabai yang akan ditanam,. Alat yang digunakan: parang, gergaji, cutter, sendok, alat tulis, dan kamera. Metode yang digunakan RAK dengan 3 perlakuan 2 kali ulangan serta 2 variabel, yaitu jumlah tanaman yang tumbuh, tinggi tanaman dari 150 sampel tanaman cabai. Hasil menunjukkan bahwa parameter jumlah tanaman cabai merah umur 3-12 hari yang hidup dengan menggunakan tiga perlakuan memberikan respon yang paling banyak pada perlakuan gedebok 1 (7 cm),, sedangkan penelitian tinggi cabai merah umur 2-8 minggu menunjukkan tinggi cabai merah dengan menggunakan tiga perlakuan menunjukkan respon yang paling tinggi pada perlakuan menggunakan gedebog 1 (7cm).

Kata kunci : Pengaruh, Gedebog pisang, Tanaman Cabai.

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Dian Permana. dian.permana1999@gmail.com

PENDAHULUAN

Cabai merupakan komoditas potensial yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berpotensi untuk terus dikembangkan. Dirjen Hortikultura (2015) menyatakan beberapa alasan penting dalam pengembangan komoditas cabai, antara lain merupakan komoditas unggulan bernilai ekonomi tinggi, banyak digunakan untuk konsumsi rumah tangga (80%) maupun keperluan industri pengolahan makanan (20%). Loizzo et al. (2015) melaporkan bahwa cabai memiliki aktivitas antioksidan, kandungan fenol dan capsaicinoid yang tinggi. Terdapat dua jenis tanaman cabai yang umumnya dibudidayakan di Indonesia yaitu, cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) dan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Menurut FAOSTAT (2015) Indonesia menduduki peringkat ke empat sebagai negara dengan produksi cabai tertinggi di dunia setelah China, Mexico dan Turki, sedangkan angka produktivitasnya masih lebih rendah dibandingkan negara China yang mencapai 21.89 ton ha⁻¹.

Cabai merupakan komoditas potensial yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berpotensi untuk terus dikembangkan. Beberapa alasan penting dalam pengembangan komoditas cabai, antara lain merupakan komoditas unggulan bernilai ekonomi yang tinggi, banyak digunakan untuk konsumsi rumah tangga sebesar 80 persen dan keperluan industri pengolahan makanan sebesar 20 persen (Dirjen Hortikultura, 2015).

Menurut Rans (2005) daerah sentra penanaman cabai di Indonesia tersebar di beberapa daerah mulai dari Sumatera Utara sampai Sulawesi Selatan. Produksi cabai merah yang dihasilkan rata-rata 841,015 ton per tahun. Pulau Jawa memasok cabai merah sebesar 484,36 ton sedangkan sisanya dari luar Jawa. Secara skala nasional rata-rata hasil per hektar

masih tergolong rendah yaitu 48,93 kuintal per hektar dengan luas panen sebesar 171,895 ha.

Cabai merah merupakan jenis tanaman yang dapat ditanam dengan kisaran suhu antara 21oC – 27 oC (Setiadi, 2003). Cabai merah memiliki umur simpan yang relatif pendek dan memiliki sifat yang mudah rusak. Kerusakan tersebut dipengaruhi oleh kadar air yang sangat tinggi yaitu 90 % dari kandungan cabai merah itu sendiri (Persagi, 2009). Cabai merah banyak dikonsumsi oleh seluruh lapisan masyarakat yang dimanfaatkan sebagai penyedap berbagai jenis masakan (Susila, 2006).

Menurut Rukmana (2001:16) bahwa “batang semu pisang atau bonggol pisang memiliki kandungan gizi berupa kalori, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B1 dan air”. Menurut penelitian yang telah dilakukan Husni, et al., (2004) menyatakan bahwa batang pisang memiliki kandungan karbon sekitar 49 gram dalam setiap 100 gram berat keringnya. Kandungan karbon yang terdapat dalam arang batang pisang berpotensi digunakan sebagai adsorben. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nirmalasari (2011) diperoleh bahwa arang batang pisang mampu mengadsorpsi ion logam Cr⁶⁺ dengan waktu setimbang 40 menit yaitu sebesar 0,8019 mg/g.

Pemamfaatan gedebok pisang terhadap tanaman cabai yang baru pindah tanam, merupakan cara yang paling jitu yang dapat memberikan pengaruh terhadap tanaman cabai itu sendiri. Menekan stress pada tanaman cabai yang baru pindah tanam serta memberikan konsentrasi agar tanaman cabai yang baru pindah tanam tersebut tidak mengalami layu mendadak, bukan hanya itu pemberian atau pengaplikasian gedebog pisang juga dapat memberikan kekokohan pada akar tanaman cabai yang baru dipindahkan.

Pengaplikasian pada tanaman cabai yang baru pindah tanam ini juga harus

disesuaikan karena tanaman cabai juga memiliki ketentuan serta kecocokan didalam pemberiannya yaitu 7cm tinggi ukuran gedebok pisang tersebut. Oleh karena itu peneliti ini menguji langsung apakah pengaruh tidak diberi gedebok pisang, pemberian gedebok pisang yang berlebihan atau yang sesuai dapat memberikan pengaruh nyata terhadap tanaman cabai yang baru pindah tanam tersebut.

Pemberian gedebog pisang pada tanaman cabai yang baru dipindahkan sangat memberikan keuntungan. Dari segi ekonomis tidak mengeluarkan biaya yang cukup besar, mudah didapat dan tersedia dalam jumlah yang cukup banyak di lingkungan sekitar. Selain itu penggunaan media tanam Gedebog ini dapat mengurangi proses penyiraman, karena kebutuhan air pada tanaman dapat diperoleh dari Gedebog Pisang itu sendiri.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Pasca perumahan yang terletak diwilayah Afdeling II Kec. Bilah Barat Rantauprapat Kab. Labuhanbatu. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 18 oktober 2021 sampai selesai. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian antara lain: gedebok pisang 7cm, gedebog pisang 12cm, benih cabai yang akan ditanam,. Alat-alat yang digunakan antara lain: parang, gergaji, pisau karter, sendok sebagai alat untuk melobangi tanah serta alat tulis dan juga kamera yang digunakan dalam pengambilan dokumentasi. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan penelitian langsung dengan cara terjun langsung kelapangan (observasi).



Gambar 1. Pemberian gedebok pisang pada tanaman cabai

Dengan melihat dan mengamati parameter yang digunakan yaitu tinggi tanaman, jumlah tanaman yang tumbuh dilakukan peneliti sendiri kemudian dalam pengambilan dokumentasi peneliti dibantu teman. Rancangan yang digunakan yaitu RAK (rancangan acak kelompok) dengan 3 perlakuan dengan 2 kali ulangan dengan 150 sampel tanaman cabai. Menggunakan 6 bedengan dan disetiap bedengan terdapat 25 sampel tanaman cabai. Kegiatan pengumpulan peneliti bantu oleh teman dan keluarga baik dalam pengambilan data maupun pengambilan gedebog pisang langsung.



Gambar 2. Tanaman cabai yang dilindungi gedebog pisang

Table 1. Parameter yang diamati

No	Parameter	Waktu pengamatan
1	Jumlah tanaman yang tumbuh	3-12 Hst
2	Tinggi tanaman	4-8 Mst

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Tanaman yang Hidup. Hasil analisis dan penelitian yang telah dilakukan pada jumlah tanaman, diketahui bahwa jumlah tanaman umur 3-12 hari dengan tiga perlakuan yaitu tanpa gedebog, gedebog 1 (7 cm), dan gedebog 2 (12 cm). Berikut jumlah tanaman cabai yang hidup pada 12 MST (Tabel 1).

Tabel 2. Jumlah tanaman cabai merah umur 3-12 HST.

Perlakuan	Umur (HST)			
	3	6	9	12
Tanpa gedebog	48	46	43	40
Gedebog 1 (7cm)	50	47	46	43
Gedebog 2 (12 cm)	49	47	45	41

Berdasarkan Tabel 2 dari hasil parameter jumlah tanaman cabai merah umur 3-12 hari menunjukkan bahwa parameter jumlah tanaman cabai merah yang hidup dengan menggunakan tiga perlakuan menunjukkan respon yang paling banyak pada perlakuan menggunakan gedebok 1 (7 cm), selanjutnya perlakuan menggunakan gedebog 2 (12 cm) dan tanpa menggunakan gedebog.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa gedebog pisang mampu menekan tingkat stress tanaman cabai merah yang baru pindah tanam. Batang pisang sendiri diketahui mengandung air 96% lebih banyak yang sangat menjanjikan sebagai media semai sayur (Pandia, 2017) batang pisang juga memiliki senyawa penting seperti Tanin, Saponin dan Flavonoid. Peran dari senyawa Saponin menghambat pertanaman jamur sehingga menghambat tanaman dari serangan serangga (Pangestika, 2017).. Peran dari senyawa Saponin menghambat pertanaman jamur sehingga menghambat tanaman dari serangan seranggayang dapat merusak batang tanaman.

Pemanfaatan pelepah batang pisang ini sebagai pemecahan masalah dimana banyak terdapat limbah batang pisang yang tidak digunakan menjadi sebuah alat bantu tanam yang sangat menguntungkan apabila diterapkan pada tanaman hortikultura khususnya cabai merah. Maka dapat diketahui bahwa penggunaan gedebok 1 (7 cm) sangat relevan digunakan dalam penanaman benih cabai merah yang baru pindah tanam. Karena dengan ketinggian gedebog 7 cm mampu memberikan oksigen

kepada tanaman cabai, serta mampu menghalang panas mulsa yang menyerang tanaman cabai merah.

Pengaruh gedebog pisang terhadap tanaman cabai merah yang baru pindah tanam ini juga berpengaruh terhadap pertumbuhan batang tanaman cabai merah. Jika diberi gedebog pisang, tanaman mampu mempertahankan kambium pada batang tanaman sehingga tanaman mampu bertahan hidup. Jika tidak diberi gedebog pisang sudah dapat dipastikan beberapa tanaman akan mati, hal itu dapat dilihat dari batang yang kecoklatan akan mengering dan daun yang menguning akan berguguran.

Tabel 3. Tinggi (cm) tanaman cabai merah umur 2-8 MST.

Perlakuan	Umur (MST)			
	2	4	6	8
Tanpa gedebog	11,4	25,7	32,3	40,5
Gedebog 1 (7 cm)	15,3	28,7	35,5	45,7
Gedebog2 (12 cm)	11,7	26,3	33,9	43,8

Berdasarkan Tabel 3 dari hasil analisis dan penelitian tinggi cabai merah umur 2-8 minggu menunjukkan bahwa parameter tinggi cabai merah dengan menggunakan tiga perlakuan menunjukkan respon yang paling tinggi pada perlakuan menggunakan gedebog 1 (7cm), selanjutnya perlakuan menggunakan gedebog 2 (12cm) dan tanpa menggunakan gedebog.

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa penggunaan gedebog pisang sebagai alat bantu tanam untuk tanaman cabai merah berpengaruh nyata pada tinggi tanaman. Hal tersebut dikarenakan gedebog pisang mampu menstabilkan suhu musa dan mengandung banyak air, oleh karena itu akar tanaman yang masih relative kecil tidak membutuhkan suplai air dalam jumlah yang banyak, maka dari itu tanaman masih mampu menyediakan kebutuhan air dalam kondisi optimal. gedebog juga mampu

menetralkan intensitas cahaya sehingga cahaya tidak langsung mengarah ke tanaman sehingga tanaman mampu berfotosintesis sempurna, sehingga kebutuhan nutrisi pada tanaman baik akar, batang maupun daun mampu dipenuhi. Faktor lain seperti kelembapan pada tanah juga berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Dan gedebog pisang mampu menetralsir keadaan suhu pada musa karena suhu memiliki pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hal ini disebabkan karena semua proses dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman seperti penyerapan air, fotosintesis, penguapan, dan pernapasan pada tanaman dipengaruhi oleh suhu.

KESIMPULAN & SARAN

Penggunaan gedebog pisang memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan cabai merah sesuai dengan keseluruhan hasil analisis dan pengamatan menggunakan parameter jumlah dan tinggi tanaman dapat diketahui bahwa penggunaan gedebog pisang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan cabai merah, perlakuan menggunakan gedebog 1 (7 cm) memberikan hasil yang terbaik dibuktikan dengan jumlah tanaman yang hidup lebih banyak dan lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan menggunakan gedebog 2 (12 cm) dan tanpa gedebog. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini, menyarankan penggunaan gedebog pisang 7 cm dapat mengurangi tingkat kesetresan pada tanaman yang baru pindah tanam, serta meningkatkan jumlah dan tinggi tanaman cabai merah. Serta gedebog pisang juga mampu menstabilkan faktor luar dari tanaman cabai yaitu cahaya matahari, air dan kelembapan, serta suhu yang mampu mempertahankan perkembangan dan pertumbuhan tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, D. Susila,. 2006."Panduan Budidaya Tanaman Sayuran".Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian IPB.
- Direktur Jendral Hortikultura. 2018. Statistik Tanaman Sayuran. Departemen Pertanian. Jakarta.
- [Dirjen Hortikultura] Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. 2015. Statistik Produksi Komoditas Sayur. <http://www.hortikultura.pertanian.go.id>. [15 September 2015].
- [FAOSTAT] Food and Agriculture Organization of The United Nations. 2015. Countries by commodity: Top Production Chillies and Peppers, Green 2010-2012. <http://faostat3.fao.org>. [22 Februari 2016].
- Husni H., Supriandy, S., Yusri, B., and Sulaiman, J, 2004, Preparation of Activated Carbon Banana Stem by Pyrolysis and Activating Using Nitrogen Gas, Proceedings: National Conference on Chemical Engineering Sciences and Applications (CHESA), Banda Aceh, Indonesia
- Loizzo, M.R., A. Pugliese, M. Bonesi, F. Menichini, R. Tundis. 2015. Evaluation of chemical profile and antioxidant activity of twenty cultivars from *Capsicum annum*, *Capsicum baccatum*, *Capsicum chacoense* and *Capsicum chinense*: A comparison between fresh and processed peppers. Food Science and Technology. 64: 623-631.
- Nirmalasari, M.A.Y., 2011, Studi Kinetika Adsorpsi Larutan Ion Logam Kromium (Cr) Menggunakan Arang Batang Pisang (*Musa paradisiaca*), Skripsi, Universitas Udayana, Jimbaran
- Pandia, Ekarian S, et. al. 2017. Pemanfaatan Limbah Batang Pisang sebagai Media Tanam di Desa Peunaron Lama Kecamatan Peunaron Kabupten Aceh Timur. Jurnal Jeumpa, 4 (1)-Juni 2017.
- Pangestika, Rike. 2017. Efektivitas Getah Batang Semu Pisang Ambon (*Musa acuminata*) dan Getang Batang Semu Pisang Kepok (*Musa balbisiana*) pada Penyembuhan Luka Bakar Mencit (*Mus musculus*). Yogyakarta (ID): Universitas Sanata Dharma:
- PERSAGI (Persatuan Ahli Gizi Indonesia). (2009). Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Rans. 2005. Cabai (*Capsicum* spp). <http://warintek.progressio.com>
- Setiadi. 1996. Bertanam Cabai. Penebar Swadaya. Jakarta.