

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Karya Ilmiah : **Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pohpohan {*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd} dan Reundeu (*Staurogyne elongate* Kuntze) pada Berbagai Taraf Naungan**

Jumlah Penulis : 3 Orang
 Status Pengusul : Penulis Kedua
 Identitas Jurnal : a. Nama Jurnal : Jurnal Agronida
 b. ISSN : 2407-9111
 c. Vol. No. Bulan, Thn. : Vol. 3 No. 1 April 2017
 d. Halaman/Penerbit : 46-52 / UnidaPress
 e. DOI Artikel (Jika Ada) : <http://dx.doi.org/10.30997/jag.v3i1.1013>
 f. Repository/Web : <https://ojs.unida.ac.id/JAG/article/view/1013>
 g. Terindeks di : Google Scholar, Sinta, Garuda

Kategori Publikasi Karya Ilmiah :
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional/ Int. Bereputasi	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan Unsur Isi Artikel (10%)		2		2
b. Ruang Lingkup & Kedalaman Pembahasan (30%)		6		5
c. Kecukupan & Kemutahiran Data/Informasi & Metodologi (30%)		6		6
d. Kelengkapan Unsur & Kualitas Terbitan/Jurnal (30%)		6		6
Total = (100%)		20		19

CATATAN PENILAIAN ARTIKEL OLEH REVIEWER:

1. Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur :

Cukup lengkap

2. Tentang Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan :

Ruang lingkup sangat baik

3. Kecukupan & Kemutahiran Data/Informasi & Metodologi :

Sudah baik

4. Kelengkapan Unsur & Kualitas Terbitan/Jurnal :

Cukup lengkap

5. Indikasi Plagiasi :

Tidak ada

6. Kesesuaian Bidang Ilmu :

Sesuai

Reviewer 1,



Dr. Ir. Anggraeni, M.Si
NIK/NIDN : 0006076301
Unit Kerja : Universitas Djuanda

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Karya Ilmiah : **Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pohpohan {*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd} dan Reundeu (*Staurogyne elongate* Kuntze) pada Berbagai Taraf Naungan**

Jumlah Penulis : 3 Orang
 Status Pengusul : Penulis Kedua
 Identitas Jurnal : a. Nama Jurnal : Jurnal Agronida
 b. ISSN : 2407-9111
 c. Vol. No. Bulan, Thn. : Vol. 3 No. 1 April 2017
 d. Halaman/Penerbit : 46-52 / UnidaPress
 e. DOI Artikel (Jika Ada) : <http://dx.doi.org/10.30997/jag.v3i1.1013>
 f. Repository/Web : <https://ojs.unida.ac.id/JAG/article/view/1013>
 g. Terindeks di : Google Scholar, Sintia, Garuda

Kategori Publikasi Karya Ilmiah :
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional/ Int. Bereputasi	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	
	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan Unsur Isi Artikel (10%)		2		2
b. Ruang Lingkup & Kedalaman Pembahasan (30%)		6		5
c. Kecukupan & Kemutahiran Data/Informasi & Metodologi (30%)		6		5
d. Kelengkapan Unsur & Kualitas Terbitan/Jurnal (30%)		6		7
Total = (100%)		20		17

CATATAN PENILAIAN ARTIKEL OLEH REVIEWER:

1. Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur :

Unsur lengkap dan sesuai

2. Tentang Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan :

pembahasan cukup

3. Kecukupan & Kemutahiran Data/Informasi & Metodologi :

cukup

4. Kelengkapan Unsur & Kualitas Terbitan/Jurnal :

beni

5. Indikasi Plagiasi :

-

6. Kesesuaian Bidang Ilmu :

sewa

Reviewer 2,



Dr. Ir. Deden Sudrajat, M.Si
NIK/NIDN : 0004096501
Unit Kerja : Universitas Djuanda

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Karya Ilmiah : **Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pohpohan {*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd} dan Reundeu (*Staurogyne elongate* Kuntze) pada Berbagai Taraf Naungan**

Jumlah Penulis : 3 Orang

Status Pengusul : Penulis Kedua

Identitas Jurnal :

a. Nama Jurnal : Jurnal Agronida

b. ISSN : 2407-9111

c. Vol. No. Bulan, Thn. : Vol. 3 No. 1 April 2017

d. Halaman/Penerbit : 46-52 / UnidaPress

e. DOI Artikel (Jika Ada) : <http://dx.doi.org/10.30997/jag.v3i1.1013>

f. Repository/Web : <https://ojs.unida.ac.id/JAG/article/view/1013>

g. Terindeks di : Google Scholar, Sintia, Garuda

Kategori Publikasi Karya Ilmiah :
(beri ✓ pada kategori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Nilai Jurnal Ilmiah		
Peer Review 1	Peer Review 2	Nilai Rata-Rata
<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">19</div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">17</div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">18</div>
<p><u>KESIMPULAN :</u> Nilai Karya Ilmiah Yang Diusulkan Ke Kopertis Wilayah IV Adalah : 18</p>		

GROWTH AND PRODUCTION OF POHPOHAN {*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd.} DAN REUNDEU (*Staurogyne elongate* Kuntze) AND ON VARIOUS SHADING LEVELS

Intan Apriani Sutandi

Universitas Djuanda

Arifah Rahayu

Universitas Djuanda

Nur Rochman

Universitas Djuanda

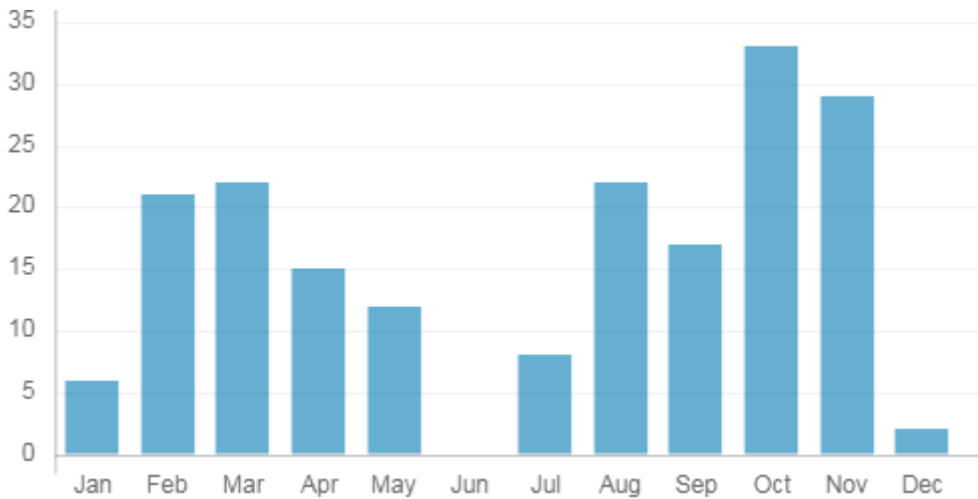
DOI: <https://doi.org/10.30997/jag.v3i1.1013>

Abstract

This study was aimed at assessing the effects of shade on the growth, productivity of indigenous vegetables pohpohan and reundeu. A split-plot design was used. The main plot was shade treatments consisting of four levels, namely 0% (no shade), 25%, 50%, and 75%. The subordinate plot was the seed origins, namely Sukabumi, Cianjur, and Bogor. The arrangement of the main and sub plots was done based on a completely randomized design. Results showed that in pohpohan increased plant height was found in 50% shade treatment, while leaf length and width was found to be increased in shade treatment up to 75%. Leaf length and width of pohpohan plants of Bogor origin were higher than those of pohpohan plants of Cianjur and Sukabumi origins. In reundeu plants, no effects of shade treatments were found in all variables measured. Reundeu plants of Bogor and Cianjur origin were found to be superior in plant height, leaves number, length, and width, and fresh and dry weight. Pohpohan plants were potential to be grown under shades.

Key words: seed origin, plant height, pohpohan, reundeu, Bogor

Downloads



References

- Adi LT. 2006. *Tanaman Obat dan Jus Untuk Asam Urat dan Rematik*. Jakarta: AgroMedia Pustaka. 172 hal
- Bruni R, Sacchetti G. 2009. Faktor Affecting Polyphenol Biosynthesis in Wild and Field Grown St. John's Wort (*Hypericum perforatum* L. Hypericaceae/ Guttiferae). *Molecules* 14: 682-725.
- Ekawati R. 2009. Pengaruh naungan tegakan pohon terhadap pertumbuhan dan produktivitas beberapa tanaman sayuran indigenous. [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Lestari MA. 2008. Pengaruh pemupukan terhadap pertumbuhan dan produktivitas beberapa sayuran indigenous. [Skripsi]. Bogor: Program Studi Hortikultura. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Manurung GES, Roshetko JM, Budidarsono S, Kurniawan I. 2007. Dudukuhan Tree Farming Systems in West Java: How to Mobilize Self-Strengthening of Community-Based Forest Management? In: [AD Susila, BS Purwoko, MR Reyes, MC Palada. *Research Report SANREMCRSP: Agroforestry and Sustainable Vegetable Production in Southeast Asian Watersheds*. Indonesian TMPEGS Book. Bogor]. Puslitbang Gizi. 2007. Konsumsi protein rakyat Indonesia sangat kurang. (<http://www.p3gizi.litbang.depkes.go.id>) [diakses tanggal 29 Juli 2016]
- Sandrasari DA. 2008. Kapasitas antioksidan dan hubungannya dengan nilai total fenol ekstrak sayuran indigenous. [Tesis]. Program Sudi Ilmu Pangan. Institut Pertanian Bogor.
- Soetiarso TA. 2008. *Sayuran Indigenous: Alternatif Sumber Pangan Bernilai Gizi Tinggi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Litbang Pertanian

[PDF](#)

Published
2018-01-27

How to Cite

Sutandi, I. A., Rahayu, A., & Rochman, N. (2018). GROWTH AND PRODUCTION OF POHPOHAN {*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd.} DAN REUNDEU (*Stauogyne elongate* Kuntze) AND ON VARIOUS SHADING LEVELS. *JURNAL AGRONIDA*, 3(1).
<https://doi.org/10.30997/jag.v3i1.1013>

More Citation Formats

Issue

[Vol. 3 No. 1 \(2017\)](#)

Section

Articles

License

Authors who publish with **Jurnal Agronida** agree to the following terms:

1. Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in **Jurnal Agronida**.
2. Authors are able to enter into separate, additional contractual arrangements for the non-exclusive distribution of the journal's published version of the work (e.g., post it to an institutional repository or publish it in a book), with an acknowledgement of its initial publication in **Jurnal Agronida**.
3. Authors are permitted and encouraged to post their work online (e.g., in institutional repositories or on their website) prior to and during the submission process, as it can lead to productive exchanges, as well as earlier and greater citation of published work

Abstract viewed = 1099 times

Most read articles by the same author(s)

- Josua Crystovel Pangihutan, Nur Rochman, Yanyan Mulyaningsih, [DAYA INSEKTISIDA EKSTRAK DAUN KIPAHIT \(Tithonia diversifolia \(HAMSLEY\) A. GRAY\) DAN TEMBELEKAN \(Lantana camara L.\) TERHADAP HAMA GUDANG Callosobruchus maculatus F.](#), *JURNAL AGRONIDA: Vol. 2 No. 1 (2016)*.
- Komar Riski, Arifah Rahayu, Sjarif Avitidjadi Adimihardja, [PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI IBA DAN URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN SETEK TANAMAN LADA \(Piper nigrum L.\)](#), *JURNAL AGRONIDA: Vol. 2 No. 2 (2016)*.
- Daden Sukarta, Arifah Rahayu, Nur Rochman, [PERTUMBUHAN KANTONG SEMAR {Nepenthes mirabilis \(Lour.\) Druce} PADA BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN TINGKAT NAUNGAN](#), *JURNAL AGRONIDA: Vol. 2 No. 2 (2016)*.
- Yati Nurhayati, Arifah Rahayu, Hisworo Ramdani, [Karakteristik pascapanen buah manggis \(Garcinia mangostana L.\) selama penyimpanan dengan pelapisan shellac](#), *JURNAL AGRONIDA: Vol. 1 No. 2 (2015)*.
- Revianto Revianto, Arifah Rahayu, Yanyan Mulyaningsih, [PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KENIKIR \(Cosmos caudatus Kunth.\) PADA BERBAGAI TINGKAT NAUNGAN](#), *JURNAL AGRONIDA: Vol. 3 No. 2 (2017)*.
- Saptaji Saptaji, Setyono Setyono, Nur Rochman, [Pengaruh air kelapa dan media tanam terhadap pertumbuhan stek stevia \(Stevia rebaudiana Bertoni\)](#), *JURNAL AGRONIDA: Vol. 1 No. 2 (2015)*.
- Septari Permata Dewi, Arifah Rahayu, Nur Rochman, [Morfologi bunga dan viabilitas serbuk sari berbagai aksesi pamelon {Citrus maxima \(Burm.\) Merr.}](#), *JURNAL AGRONIDA: Vol. 1 No. 1 (2015)*.

- Selvia Kurdianingsih, Arifah Rahayu, Setyono Setyono, [Efektivitas pupuk kalium organik cair dan tahapan pemupukan kalium terhadap pertumbuhan, produksi, dan daya simpan kacang panjang \(Vigna sesquipedalis \(L.\) Fruhw.\) kultivar KP-1, JURNAL AGRONIDA: Vol. 1 No. 2 \(2015\).](#)
- Ade Hilman Sholeh Nawawi, Arifah Rahayu, Yanyan Mulyaningsih, [PERTUMBUHAN, PRODUKSI DAN KUALITAS SAWI MANIS \(Brassica juncea L.\) PADA BERBAGAI KONSENTRASI URIN SAPI DAN DOSIS PUPUK N, P DAN K, JURNAL AGRONIDA: Vol. 2 No. 1 \(2016\).](#)
- Hendi Supriatna, Yanyan Mulyaningsih, Nur Rochman, [Efektivitas penggunaan pestisida biorasional daun kipahit \(Tithonia Diversifolia\) dan atau daun mindi \(Melia Azadirach\) dalam pengendalian hama dan penyakit penting tomat \(Lycopersicon Esculentum Mill\)., JURNAL AGRONIDA: Vol. 1 No. 2 \(2015\).](#)

1 [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) > >>

SidebarMenu

[Author Guidelines](#)

[Peer Review](#)

[Reviewers](#)

[Focus and Scope](#)

[Publication Ethics](#)

[Copyright Notice](#)

[Author\(s\) Fee](#)

[Plagiarism Policy](#)

Submit Manuscript

[Submit a Manuscript](#)

Kunjungan Statistik



[View My Stats](#)

Recommended Tools



THE INFLUENCE OF MANURE AND DOLOMIT ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF LONG BEANS (*Vigna sinensis* L.)

Thomas Wagin, Oktavianus Lumban Tobing, Nur Rochman

Abstract views: 251 , DOI : <https://doi.org/10.30997/jag.v3i1.1011>



REPELLENT ABILITY OF LERAK (*Sapindus rarak* DC) FRUIT EXTRACT AND KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) LEAF EXTRACT ON *Callosobruchus maculatus* F WAREHOUSE PESTS

Siti Suryaningsih, Nur Rochman, Setyono Adi

Abstract views: 339 , DOI : <https://doi.org/10.30997/jag.v3i1.1012>



GROWTH AND PRODUCTION OF POHPOHAN [*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd.] DAN REUNDEU (*Staurogyne elongate* Kuntze) AND ON VARIOUS SHADING LEVELS

Intan Apriani Sutandi, Arifah Rahayu, Nur Rochman

Abstract views: 1099 , DOI : <https://doi.org/10.30997/jag.v3i1.1013>



SidebarMenu

Author Guidelines

Peer Review

Reviewers

Focus and Scope

Publication Ethics

Copyright Notice

Author(s) Fee

Plagiarism Policy

Submit Manuscript

Submit a Manuscript

[Home](#) / Editorial Team

Editorial Team

Chief in Editor

Setyono Setyono

Section Editors

Yuliawati Yuliawati, Universitas Djuanda Bogor, Indonesia

Nani Yulianti, Universitas Djuanda Bogor, Indonesia

Peer Reviewers

Arifah Rahayu, Universitas Djuanda Bogor, Indonesia

Inanpi Hidayati Sumiasih, Universitas Trilogi, Indonesia

Kartika Ning Tyas, Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya-LIPI, Indonesia

Setyono Setyono

SidebarMenu

[Author Guidelines](#)

[Peer Review](#)

[Reviewers](#)

[Focus and Scope](#)

[Publication Ethics](#)

[Copyright Notice](#)

[Author\(s\) Fee](#)

Journal Profile

Jurnal Agronida

eISSN : 25793225 | pISSN : 24079111

Agriculture

Universitas Djuanda



S4

Sinta Score



Indexed by GARUDA

6

H-Index

6

H5-Index

104

Citations

104

5 Year Citations

JURNAL AGRONIDA

Volume 1 Nomor 2 Desember 2015

Efektifitas Pengendalian Penyakit Bercak Daun Kacang (Althaea Overditii) dan Abu Abu (Ascochyta blight) pada Pengendalian Bawa dan Penyakit Fielding Tomato (Solanum Esculentum Mill)

Indah Nurhikmah, Susanto, Hidayatullah, Nur Hafidza

Baya Jamur/Embun Hitam pada Tanaman Kacang (Arachis Leguminosae) dan Buah Lada (Capsicum Buruh B.) pada Rawa Kelangkaan/Endemisme dan Chlamydomonas sp. pada Perairan di Kabupaten Lela Berau (Jantana Untara Lela) dan Buah Lada (Capsicum Buruh B.) pada Kabupaten Lela (Chamorro) Kalimantan Barat

Indah Prianti, Feryana, Nur Hafidza

Pengaruh dan Kelapa Daun Media Tanam Terhadap Persebaran dan Pertumbuhan Rhizoctonia Solanacearum

Indah Nurhikmah, Nur Hafidza

Baya Jamur/Embun Hitam pada Cabai (Capsicum Sp.) dan Kaktus Buah Pisang (Cylindropuntia S.) terhadap Tingkat Serangan Serangga Bawa Gulang Gulang/serangga Chlamydomonas

Harman Cahya, Chayawan, Nur Hafidza

Efektifitas Pupuk Kandang Organik Cair dan Takapok Pengendalian Bawang The Gulang Persebaran/Produksi dan Biaya Rongga

Narung Pongong (rigua Semping/india) (J. Fritra) (Kutiman Sp.)

Indah Nurhikmah, Indah Nurhikmah, Feryana

Karakteristik Persebaran Bawa Struggle (garuda Mangrove L.) dalam Persebaran/Produksi Pelapukan Media

Quantitative Characteristics of Mangrove (garuda Mangrove L.) Fruit Local Distribution Working Storage

Indah Nurhikmah, Indah Nurhikmah, Chayawan, Feryana

**JURUSAN AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS DJUANDA BUNDIR
Jl. Tol Ciriak No.1 Bogor 16718
email : journal.agroteknologi@djunda.ac.id**

Address:

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kec. Ciawi Kab. Bogor 16720 Bogor

Email:

haris.setiawan@unida.ac.id

Phone:

Last Updated :

2021-12-04

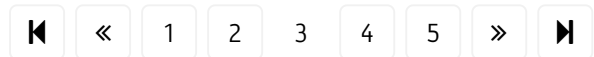
2019

2020

2021



Search..

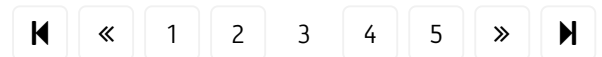


Page 3 of 8 | Total Records : 73

Publications	Citation
<u>Karakteristik Pasacapanen Buah Manggis pada Berbagai Jenis Kemasan</u> M Muakkada, A Rahayu, H Ramdani Jurnal Agronida 2 (1)	2
<u>OPTIMALISASI PERTUMBUHAN DAN HASIL EDAMAME (<i>Glycine max</i> L. Merril) MELALUI PEMBERIAN PUPUK NITROGEN DAN EKSTRAK TAUGE KACANG HIJAU</u> R Rahman, OL Tobing, S Setyono Jurnal Agronida 5 (2)	2
<u>Morfologi bunga dan viabilitas serbuk sari berbagai aksesi pamelu (<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.)</u> SP Dewi, A Rahayu, N Rochman JURNAL AGRONIDA 1 (1)	2
<u>PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KENIKIR (<i>Cosmos caudatus</i> Kunth.) PADA BERBAGAI TINGKAT NAUNGAN</u> R Revianto, A Rahayu, Y Mulyaningsih JURNAL AGRONIDA 3 (2)	2
<u>Daya Mangsa Predator <i>Harmonia axyridis</i> terhadap Kutu Daun <i>Mizus persicae</i> pada Tanaman Jeruk</u> O Endarto, S Wuryantini	1

<p><u>Respon pertumbuhan aksesi kemangi pada berbagai komposisi pupuk nitrogen alami</u> A Rahayu, W Nahraeni, N Rochman, A Faturrochman Jurnal Agronida 5 (2)</p>	1
<p><u>Test of Various Carrier Materials Against Viability and Conidia Density in Some Liquid Biopesticides of Entomopathogenic Fungi</u> U Triasih Jurnal Agronida 5 (1)</p>	1
<p><u>Daya insektisidal minyak nilam (Pogostemon cablin Benth) dan ekstrak lerak (Sapindus rarak DC.) pada hama gudang sitophilus zeamais (Motsch.)</u> D Puspitosari, N Rochman, OL Tobing JURNAL AGRONIDA 1 (1)</p>	1
<p><u>Pengaruh Pupuk Hayati Majemuk Cair dan Pupuk Sintetik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Edamame (Glycine max (L.) Merr)</u> L Fahmi, A Rahayu, Y Mulyaningsih JURNAL AGRONIDA 3 (2)</p>	1
<p><u>Penyebaran Aksesi Pamelu (Citrus maxima (burm.) Merr.) di Kabupaten Magetan</u> R Yora, A Rahayu, W Nahraeni, N Rochman Jurnal Agronida 3 (1), 10-17</p>	1

Page 3 of 8 | Total Records : 73



Citation Statistics



Copyright © 2017
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
(The Ministry of Education, Culture, Research, and Technology)
All Rights Reserved.

**Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pohpohan
{*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd} dan Reundeu (*Staurogyne elongate* Kuntze) pada
Berbagai Taraf Naungan**

**Growth and Production of Pohpohan {*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd.} dan Reundeu
(*Staurogyne elongate* Kuntze) and on Various Shading Levels**

Intan Apriani Sutandi¹, Arifah Rahayu², Nur Rochman²

¹Alumni PS Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor

²Staf Pengajar PS Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor

ABSTRACT

This study was aimed at assessing the effects of shade on the growth, productivity of indigenous vegetables pohpohan and reundeu. A split-plot design was used. The main plot was shade treatments consisting of four levels, namely 0% (no shade), 25%, 50%, and 75%. The subordinate plot was the seed origins, namely Sukabumi, Cianjur, and Bogor. The arrangement of the main and sub plots was done based on a completely randomized design. Results showed that in pohpohan increased plant height was found in 50% shade treatment, while leaf length and width was found to be increased in shade treatment up to 75%. Leaf length and width of pohpohan plants of Bogor origin were higher than those of pohpohan plants of Cianjur and Sukabumi origins. In reundeu plants, no effects of shade treatments were found in all variables measured. Reundeu plants of Bogor and Cianjur origin were found to be superior in plant height, leaves number, length, and width, and fresh and dry weight. Pohpohan plants were potential to be grown under shades.

Key words: seed origin, plant height, pohpohan, reundeu, Bogor

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh naungan (paranet) terhadap pertumbuhan, produktivitas dan karakter tanaman sayuran daun *indigenous*, pohpohan. Penelitian ini menggunakan rancangan petak terbagi. Sebagai petak utama adalah perlakuan naungan: 0% (tanpa naungan), 25%, 50%, dan 75% dan anak petak adalah daerah asal bibit yaitu Sukabumi, Cianjur dan Bogor. Penyusunan petak utama dan anak petak menggunakan rancangan acak lengkap. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan naungan sampai 50% meningkatkan tinggi tanaman, sedangkan panjang dan lebar daun terus meningkat sampai 75%. Tingkat naungan tidak mempengaruhi variabel pertumbuhan pada tanaman reundeu. Panjang dan lebar daun tanaman pohpohan asal Bogor lebih tinggi dibandingkan asal Cianjur dan Sukabumi. Tinggi tanaman, panjang, jumlah dan lebar daun, bobot basah dan kering tanaman reundeu asal Bogor dan Cianjur lebih besar dibandingkan dengan asal Sukabumi. Tanaman pohpohan berpotensi untuk dikembangkan di bawah naungan.

Kata kunci: asal bibit, tinggi tanaman, pohpohan, reundeu, Bogor

PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup masyarakat modern untuk hidup sehat memberikan pemahaman bahwa tubuh tidak hanya membutuhkan karbohidrat, lemak dan protein, namun juga vitamin dan mineral

dengan jumlah yang seimbang. Kurangnya perhatian mengenai kebutuhan dan keseimbangan gizi untuk kesehatan tubuh seringkali menimbulkan permasalahan seperti keadaan gizi berlebih ataupun kekurangan gizi. Faktanya, konsumsi pangan di Indonesia masih terfokus pada pemenuhan karbohidrat

dan belum banyak memperhatikan kecukupan kebutuhan mikronutrien seperti vitamin dan mineral.

Kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya mengkonsumsi sayur masih tergolong rendah. Berdasarkan data konsumsi Puslitbang Gizi (2007) tingkat konsumsi sayur masyarakat Indonesia adalah sebesar 37.94 kg/kapita/tahun, sedangkan standar dari FAO adalah 65.75 kg/kapita/tahun. Hal ini antara lain disebabkan oleh daya beli dan pengetahuan masyarakat mengenai peranan sayuran yang terbatas (Soetiarso 2008).

Selama ini, sayuran daun yang banyak dikenal masyarakat hanya yang dijual di pasar tradisional, seperti bayam, kangkung, caisin dan pakcoi. Namun masih banyak jenis sayuran lain yang dimanfaatkan secara terbatas oleh masyarakat seperti pohpohan dan reundeu (Ekawati *et al.* 2009).

Daun pohpohan sering dikonsumsi masyarakat sebagai lalapan karena memiliki tekstur yang lunak dan beraroma khas. Tanaman pohpohan dapat tumbuh dengan baik di daerah pegunungan pada ketinggian 500-2500 m di atas permukaan laut. Pertumbuhan tanaman ini juga sangat bergantung pada ketersediaan air bersih di sekitarnya (Adi 2006). Menurut penelusuran yang dilakukan di beberapa daerah, tanaman pohpohan yang ditanam jauh dari air bersih yang mengalir memiliki bentuk daun yang kecil dan batang yang pendek. Tanaman sayuran tersebut digolongkan ke dalam sayuran *indigenus*.

Tanaman reundeu biasa tumbuh di tempat yang ternaungi karena banyak dijumpai di sela-sela tanaman lain. Reundeu dapat diperbanyak dengan cara stek atau anakan. Masyarakat Sunda biasa mengkonsumsinya sebagai lalapan.

Tanaman sayuran *indigenus* memiliki kandungan vitamin dan mineral yang cukup tinggi seperti vitamin A, vitamin C, kalsium, zat besi (Fe) dan seng (Zn). Selain itu tanaman sayuran *indigenus* juga mengandung senyawa fenolik yang berfungsi sebagai antioksidan seperti pada tanaman katuk, kenikir, pohpohan, reundeu, beluntas, kemangi dan krokot. Adanya aktivitas antioksidan dalam suatu bahan diketahui memiliki pengaruh biologis yang kuat

khususnya sebagai anti alergi, anti bakteri, anti inflamatori dan anti virus (Sandrasari 2008).

Pada umumnya tanaman sayuran *indigenus* banyak tumbuh secara liar di tempat-tempat terbuka seperti pekarangan rumah, kebun dan ladang, bahkan tanaman sayuran *indigenus* dapat tumbuh sebagai tanaman liar di sepanjang aliran sungai. Menurut Raharjo (2007), pembudidayaan tanaman sayuran *indigenus* umumnya kurang intensif sehingga produksinya menjadi rendah. Berdasarkan hasil penelitian Manurung *et al.* (2007) terdapat beberapa sayuran yang berpotensi dikembangkan di bawah naungan, di antaranya katuk, pohpohan dan reundeu.

Hasil penelitian Ekawati *et al.* (2009) menunjukkan bahwa naungan menghasilkan pertumbuhan yang lebih baik terhadap peubah tinggi tanaman, diameter batang, panjang dan lebar daun, jumlah cabang dan panjang cabang tanaman pohpohan. Adanya naungan diduga akan berpengaruh terhadap produksi suatu hijauan (Fanindi *et al.* 2010). Dengan demikian kemungkinan besar sayuran daun *indigenus* dapat dikembangkan di bawah naungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh naungan (paranet) terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman pohpohan dan reundeu.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April 2016 – Januari 2017. Pengumpulan bahan tanaman sayuran *indigenus* dilakukan di tiga Kabupaten, yaitu Cianjur, Sukabumi dan Bogor. Penanaman bibit tanaman sayuran *indigenus* dilakukan di Kebun Percobaan Program Studi Agroteknologi Universitas Djuanda Bogor.

Alat yang digunakan meliputi paranet (25%, 50% dan 75%), alat pengolah tanah, *polybag*, gunting stek, embrat, penggaris, timbangan dan penyemprot pestisida. Bahan yang digunakan adalah bibit tanaman pohpohan dan reundeu, media tanam (tanah, arang sekam dan pupuk kandang) dengan perbandingan volume 1-1-1, pupuk urea, pupuk NPK (25-7-7) dan pestisida.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan petak terbagi. Sebagai petak utama adalah perlakuan naungan: 0% (tanpa naungan), 25%, 50%, dan 75%. Anak petak dalam penelitian ini adalah daerah asal bibit yaitu Sukabumi, Cianjur dan Bogor. Penyusunan petak utama pada satuan model menggunakan rancangan acak lengkap. Dalam percobaan ini terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan tiga ulangan, sehingga terdapat 36 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas tiga tanaman.

Pelaksanaan Penelitian

Bahan tanaman pohpohan dan reundeu dari lapangan diperbanyak terlebih dahulu dengan cara stek batang dengan panjang stek 7-15 cm, atau minimal memiliki 3 mata tunas. Stek tanaman tersebut ditanam di dalam *polybag* ukuran 15 cm x 15 cm dengan menggunakan media tanam berupa campuran tanah, pupuk kandang, dan arang sekam.

Media tanam yang digunakan adalah campuran tanah, pupuk kandang dan arang sekam dengan wadah *polybag* ukuran 30 cm x 40 cm. Jarak tanam antara tanaman katuk, pohpohan dan reundeu 20 cm.

Penanaman di lapang dilakukan pada waktu sore atau pagi hari, hal ini dimaksudkan agar tanaman dapat menyesuaikan diri pada lingkungan yang berbeda dengan lingkungan pada saat pesemaian. Penyiraman tanaman dilakukan bila tidak ada hujan selama dua hari berturut-turut. Penyiangan gulma dilakukan secara manual. Pengamatan dilakukan seminggu sekali mulai 2-8 minggu setelah tanam (MST). Pemupukan dan pemberian pestisida dilakukan 1x dalam dua minggu.

Peubah yang diamati meliputi tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, jumlah daun, luas daun, bobot basah dan kering panen. Data dianalisis dengan sidik ragam pada taraf 5%. Bila terdapat pengaruh perlakuan, dilakukan uji lanjut menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama penelitian berlangsung curah hujan rata-rata 306.33 mm per bulan (BMKG 2016-2017), suhu berkisar 24°C-30°C dengan kelembaban rata-rata sekitar 88%.

Hasil Pengamatan Pohpohan

Tinggi tanaman pohpohan dipengaruhi oleh tingkat naungan, tetapi tidak dipengaruhi oleh daerah asal bibit dan interaksi antar keduanya. Tanaman pohpohan dengan tingkat naungan 50% nyata lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat naungan lainnya (Tabel 1).

Panjang dan lebar daun pohpohan dipengaruhi oleh tingkat naungan dan daerah asal bibit, namun tidak dipengaruhi oleh interaksi antar keduanya. Panjang dan lebar daun tanaman pohpohan terus meningkat seiring dengan pertambahan tingkat naungan. Lebar daun tanaman pohpohan asal Bogor nyata lebih lebar dibandingkan asal lainnya, sedangkan panjang daun tanaman pohpohan asal Bogor nyata lebih panjang dibandingkan asal Sukabumi, namun tidak berbeda nyata dengan tanaman asal Cianjur (Tabel 1).

Bobot basah dan bobot kering tanaman pohpohan tidak dipengaruhi oleh tingkat naungan, daerah asal bibit dan interaksi antar keduanya. Bobot basah dan kering tanaman pohpohan tidak berbeda antar tingkat naungan dan daerah asal (Tabel 1).

Tabel 1. Tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah dan bobot kering tanaman Pohpohan

Perlakuan	Tanaman Pohpohan					
	T. tanaman (cm)	J. daun (helai)	P. daun (cm)	L. daun (cm)	Bbt. Basah (g)	Bbt. Kering (g)
Tingkat Naungan						
0%	42.72 ^a	33.98	7.31 ^a	4.06 ^a	59.61	13.36
25%	46.67 ^a	34.85	8.00 ^{ab}	4.86 ^b	83.28	15.50
50%	57.22 ^b	34.85	8.54 ^{bc}	5.37 ^b	83.74	23.68
75%	49.52 ^a	26.37	9.24 ^c	6.13 ^c	60.22	11.06
Daerah Asal Bibit						
Sukabumi	48.82	32.88	7.92 ^a	4.88 ^a	64.93	15.50
Cianjur	49.04	30.01	8.10 ^{ab}	4.88 ^a	77.11	17.86
Bogor	49.24	34.65	8.81 ^b	5.55 ^b	73.10	14.33

Keterangan: Nilai rata-rata pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%

Jumlah daun tanaman pohpohan di bawah naungan 0% asal Sukabumi nyata lebih banyak dibandingkan asal Cianjur dan Bogor. Pada tingkat naungan 25% dan 50% jumlah daun tanaman pohpohan asal Bogor nyata lebih banyak dibandingkan dengan asal Cianjur, tetapi tidak berbeda nyata dengan

tanaman asal Sukabumi. Dilain pihak pada tingkat naungan 75% jumlah daun asal pohpohan asal Cianjur nyata lebih banyak dibandingkan dengan asal Sukabumi, tetapi tidak berbeda nyata dengan tanaman asal Bogor (Tabel 2).

Tabel 2. Jumlah daun tanaman pohpohan

Perlakuan	Tingkat Naungan			
	0%	25%	50%	75%
Asal Daerah Bibit				
Sukabumi	125.50 ^f	112.33 ^{de}	109.33 ^{de}	47.33 ^a
Cianjur	88.33 ^{bc}	79.83 ^b	91.67 ^{bc}	100.33 ^{cd}
Bogor	92.00 ^{bc}	121.50 ^{ef}	112.67 ^{def}	89.67 ^{bc}

Keterangan: Nilai rata-rata yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%




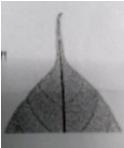


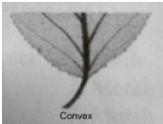
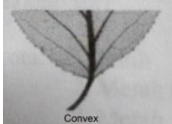
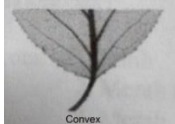
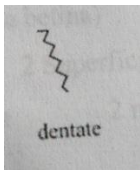
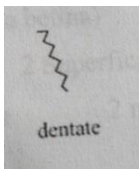
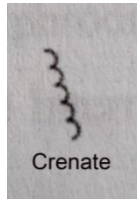
Karakteristik Tanaman Pohpohan

Tanaman pohpohan asal Sukabumi, Cianjur dan Bogor memiliki posisi daun agak vertical, warna daun muda (hijau muda), dan warna daun dewasa hijau. Bentuk batang

tanaman pohpohan bulat dengan warna hijau muda, hijau dan hijau tua. Karakteristik tanaman pohpohan dapat dilihat pada (Tabel 3).

Tabel 3. Karakter tanaman pohpohan

No		Sukabumi	Cianjur	Bogor
1	Posisi daun	Agak vertikal	Agak vertikal	Agak vertikal
2	Warna daun muda	Hijau muda	Hijau muda	Hijau muda
3	Warna daun dewasa	Hijau	Hijau	Hijau

6	Bentuk daun			
7	Bentuk ujung helai daun		 Acuminate	
8	Bentuk pangkal daun	 Convex	 Convex	 Convex
9	Pinggiran helai daun	 dentate	 dentate	 Crenate
10	Bentuk batang	Bulat	Bulat	Bulat
11	Warna batang	Hijau	Hijau muda	Hijau tua

Hasil Pengamatan Tanaman Reundeu

Tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah dan bobot kering tanaman reundeu dipengaruhi oleh daerah asal bibit, namun tidak dipengaruhi oleh tingkat naungan dan interaksi antar

keduanya. Tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah dan bobot kering tanaman reundeu asal Cianjur nyata lebih besar dibandingkan tanaman asal Sukabumi, namun tidak berbeda nyata dengan tanaman asal Bogor (Tabel 4).

Tabel 4. Tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah dan bobot kering tanaman reundeu

Perlakuan	Tanaman Reundeu					
	Tinggi (cm)	J. Daun (helai)	P. daun (cm)	L. daun (cm)	Bobot Basah (g)	Bobot kering (g)
Tingkat Naungan						
0%	18.00	13.22	8.15	3.57	15.81	3.73
25%	21.65	13.09	9.19	4.03	22.30	6.48
50%	22.30	11.50	10.02	4.23	19.43	6.27
75%	21.67	11.67	10.22	4.22	18.78	5.38
Daerah Asal Bibit						
Sukabumi	15.11 ^a	9.61 ^a	8.19 ^a	3.54 ^a	11.54 ^a	2.37 ^a
Cianjur	22.90 ^b	13.85 ^b	9.94 ^b	4.28 ^b	23.92 ^b	7.05 ^b
Bogor	24.53 ^b	13.65 ^b	10.06 ^b	4.22 ^b	21.78 ^b	6.98 ^b




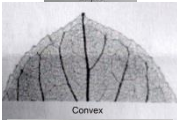
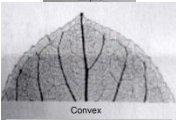
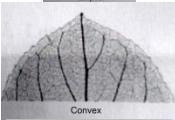
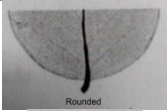
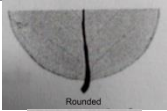
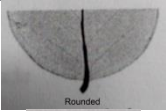
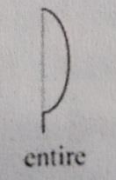
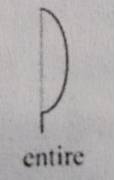
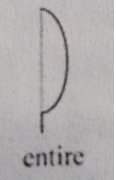
Keterangan: Nilai rata-rata pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%

Karakteristik Tanaman Reundeu

Karakteristik tanaman reundeu tidak memiliki banyak perbedaan antara yang berasal dari Sukabumi, Cianjur dan Bogor,

hanya pada warna daun tanaman asal bobor berwarna hijau kelabu, sedangkan yang lainnya berwarna hijau tua (Tabel 5).

Tabel 5. Karakteristik tanaman reundeu

No		Sukabumi	Cianjur	Bogor
1	Posisi daun			
2	Warna daun muda	Hijau	Hijau	Hijau
3	Warna daun dewasa	Hijau tua	Hijau tua	Hijau kelabu
6	Bentuk daun			
7	Bentuk Ujung Helai daun			
8	Bentuk pangkal daun			
9	Pinggiran helai daun			
10	Bentuk batang	Bulat	Bulat	Bulat
11	Warna batang	Hijau-coklat	Hijau-coklat	Hijau-coklat

Pembahasan

Pada tanaman pohpohan, penambahan tingkat naungan nyata meningkatkan panjang dan lebar daun tanaman, namun pertumbuhan tinggi tanaman pohpohan beradaptasi dengan baik di bawah naungan 50%. Hal tersebut disebabkan oleh pertumbuhan tanaman ternaungi serta memperoleh intensitas cahaya rendah akan mengalami etiolasi (pemanjangan batang). Menurut Heddy (1989), tanaman yang tumbuh pada kondisi ternaungi akan memiliki struktur daun lebih besar. Pada tanaman reundeu penambahan tingkat naungan tidak berpengaruh nyata terhadap semua peubah.

Tanaman yang tumbuh pada lingkungan intensitas cahaya rendah akan memiliki daun berukuran lebih besar, lebih tipis dan jumlah daun lebih sedikit, sedangkan pada intensitas cahaya tinggi kerapatan stomata di kedua permukaan daun

semakin meningkat. Naungan mempengaruhi jumlah intensitas cahaya yang dapat digunakan oleh tanaman. Cahaya merupakan faktor esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Heddy (1989) menyatakan bahwa tanaman yang hidup pada kondisi ternaungi akan memiliki struktur daun yang lebih besar, tipis dan daunnya berwarna keputih-putihan tanpa klorofil yang cukup.

Hasil penelitian menunjukkan adanya keragaman intraspecies pada tanaman pohpohan dan reundeu. Tanaman reundeu asal Bogor dan Cianjur relatif tidak berbeda dalam tinggi, jumlah, panjang dan lebar daun, bobot basah dan kering tanaman, tetapi lebih besar dibandingkan dengan asal Sukabumi. Pada tanaman pohpohan asal Bogor panjang dan lebar daun lebih besar dibandingkan asal Cianjur dan Sukabumi. Menurut Suhartini (2010) keragaman antar maupun intraspecies pada tanaman disebabkan oleh adanya

perbedaan secara genetik, yaitu adanya perbedaan secara morfologi, genom, dan kekerabatan yang jauh, di samping pengaruh faktor lingkungan. Variabilitas genetik sendiri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kadar dan keragaman metabolit suatu tanaman, di samping faktor lainnya, seperti letak geografi, stres biotik dan abiotik, variasi musiman, praktik pertanian, dan penanganan pascapanen (Bruni dan Sacchetti 2009).

KESIMPULAN

Pada tanaman pohpohan perlakuan naungan sampai 50% meningkatkan tinggi tanaman, sedangkan panjang dan lebar daun terus meningkat sampai 75%. Tingkat naungan tidak mempengaruhi variabel pertumbuhan pada tanaman reundeu. pohpohan berpotensi untuk dikembangkan dengan kondisi di bawah naungan.

Tanaman pohpohan asal Bogor memiliki panjang dan lebar daun tidak berbeda dengan asal Cianjur, tetapi lebih besar dibandingkan dengan asal Sukabumi. Demikian pula tinggi tanaman, jumlah, panjang dan lebar daun, bobot basah dan kering tanaman reundeu asal Bogor dan Sukabumi lebih besar dibandingkan dengan asal Sukabumi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi LT. 2006. *Tanaman Obat dan Jus Untuk Asam Urat dan Rematik*. Jakarta: AgroMedia Pustaka. 172 hal
- Bruni R, Sacchetti G. 2009. Faktor Affecting Polyphenol Biosynthesis in Wild and Field Grown St. John's Wort (*Hypericum perforatum* L. Hypericaceae/ Guttiferae). *Molecules* 14: 682-725.
- Ekawati R. 2009. Pengaruh naungan tegakan pohon terhadap pertumbuhan dan produktivitas beberapa tanaman sayuran *indigenous*. [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Lestari MA. 2008. Pengaruh pemupukan terhadap pertumbuhan dan produktivitas beberapa sayuran *indigenous*. [Skripsi]. Bogor: Program Studi Hortikultura. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Manurung GES, Roshetko JM, Budidarsono S, Kurniawan I. 2007. Dudukuhan Tree Farming Systems in West Java: How to Mobilize Self-Strengthening of Community-Based Forest Management? In: [AD Susila, BS Purwoko, MR Reyes, MC Palada. Research Report SANREMCRSP: Agroforestry and Sustainable Vegetable Production in Southeast Asian Watersheds. Indonesian TMPEGS Book. Bogor].
- Puslitbang Gizi. 2007. *Konsumsi protein rakyat Indonesia sangat kurang*. (<http://www.p3gizi.litbang.depkes.go.id>) [diakses tanggal 29 Juli 2016]
- Sandrasari DA. 2008. Kapasitas antioksidan dan hubungannya dengan nilai total fenol ekstrak sayuran *indigenous*. [Tesis]. Program Sudi Ilmu Pangan. Institut Pertanian Bogor.
- Soetiarso TA. 2008. Sayuran *Indigenous*: Alternatif Sumber Pangan Bernilai Gizi Tinggi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Litbang Pertanian