Volume 15 Nomor 2, Agustus 2016

ISSN NO. 1412-4718

# KULTIVASI

## Jurnal Budidaya Tanaman

Diterbitkan oleh Departemen Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

JURNAL BUDIDAYA TANAMAN
*KULTIVASI*

**Volume 15 Nomer 2 Agustus 2016**

**PENASIHAT / ADVISOR**
Ketua Peragi Komda Jawa Barat
Dekan Fakultas Pertanian

**PENANGGUNG JAWAB**
Kepala Departemen Budidaya Pertanian
Universitas Padjadjaran
Cucu Suherman

**DEWAN REDAKSI / EDITORIAL BOARD**

**Ketua**
Tati Nurmala
**Sekretaris**
Yudithia Maxiselly

**Reviewer**
Agus Wahyudin, Aep Wawan Irwan
(Ilmu Tanaman Pangan/Food Crop Production)
Santi Rosniawaty
(Ilmu Tanaman Perkebunan/Estate Crop Production)
Dedi Widayat
(Ilmu Gulma / Weed Science)
Anne Nuraini, Erni Suminar
(Ilmu Teknologi Benih / Seed Science and Technology)
Jajang Sauman Hamdani, Wawan Sutari
(Hortikultura / Horticulture)
Ade Ismail, Warid Ali Qosim
(Pemuliaan Tanaman/Breeding Science)

**STAF TEKNIS (TECHNICAL STAFF)**
Fiky Yulianto Wicaksono

**DITERBITKAN OLEH / PUBLISHED BY :**
Departemen Budidaya Pertanian UNPAD

Terbit Tiga Kali Setahun
Setiap Bulan Maret, Agustus dan Desember

**ALAMAT REDAKSI & PENERBIT / EDITORIAL & PUBLISHER'S ADDRESS**
**"KULTIVASI"**
Jurnal Budidaya Tanaman
Departemen Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran
Gedung Budidaya Pertanian Lt. 3
Jl. Raya Jatinangor Km 21
Ujungberung Bandung – 40600
Telp. (022) 7796320
website : jurnal.unpad.ac.id/kultivasi

## PENGANTAR REDAKSI

Antusiasme para peneliti dalam menulis selalu menjadikan jurnal-jurnal ilmiah seperti kultivasi terus terbit dan mampu berkembang. Semangat itu juga yang membuat kultivasi kembali terbit tiga edisi dalam satu tahun, dimulai pada tahun dua ribu enam belas. Penerbitan telah dimulai pada bulan Maret sebagai Volume 15 Nomer 1 dan sekarang akan diterbitkan kembali pada bulan Agustus dan Desember.

Kultivasi Volume 15 Nomer 2 ini berisi dua belas artikel yang telah direview dari berbagai keilmuan, mulai dari topik pangan, perkebunan, hortikultura, industry benih, gulma dan pemuliaan tanaman. Kami terus menanti partisipasi para peneliti untuk mengisi jurnal yang kami kelola. Semoga kedepannya kita terus dapat berbagi ilmu dari hasil penelitian dan review dalam bentuk tulisan ilmiah.

Selamat membaca

Redaksi

# PETUNJUK PENULISAN NASKAH
# UNTUK JURNAL BUDIDAYA TANAMAN *KULTIVASI*

## Persyaratan Umum

Jurnal Budidaya Tanaman *Kultivasi* terbit berkala tiga kali dalam setahun Maret, Agustus dan Desember. Jurnal ini memuat hasil-hasil kegiatan penelitian, penemuan dan buah pikiran di bidang produksi dan manajemen tanaman, agronomi, fisiologi tanaman, ilmu gulma, ilmu benih dan pemuliaan tanaman dari para peneliti, staf pengajar serta pihak-pihak lain yang terkait

Tulisan yang memenuhi persyaratan ilmiah dapat diterbitkan. Naskah asli dikirimkan kepada redaksi sesuai dengan ketentuan penulisan seperti tercantum di bawah. Redaksi berhak mengubah dan menyarankan perbaikan-perbaikan seuai dengan norma-norma ilmu pengetahuan dan komunikasi ilmiah. Redaksi tidak dapat menerima makalah yang telah dimuat di media publikasi lain.

Naskah ditik pada kertas HVS ukuran kuarto (28,5 x 21,5) dengan jarak 1,5 spasi dan panjang tulisan berkisar antara 6-15 halaman. Tulisan di dalam Jurnal Budidaya Tanaman *Kultivasi* dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris dengan gaya bahasa efektif dan akademis.

Naskah lengkap dikirimkan ke redaksi Jurnal *Kultivasi* disertai surat pengantar dari penulis atau via email ke: **kultivasi@unpad.ac.id**. Jumlah naskah yang dikirim sekurang-kurangnya dua eksemplar, salah satu diantaranya berupa naskah asli disertai *soft file*. Gambar dan foto hitam putih asli (bukan fotokopi) harus disertakan. Naskah yang diterima redaksi akan mendapatkan bukti penerimaan naskah. Untuk penulis yang naskahnya dimuat akan dikenakan biaya cetak Rp 150.000,- per makalah yang dananya harus ditransfer ke Rekening BNI Cabang Unpad No 0293244770 atas nama Yudithia Maxiselly.

## Persyaratan Khusus

**Artikel Kupasan (*Review*):**

Artikel harus mengupas secara kritis dan komprehensif perkembangan suatu topik yang menjadi *public concern* aktual berdasarkan temuan-temuan baru dengan didukung oleh kepustakaan yang cukup dan terbaru. Sebelum menulis artikel, disarankan agar penulis menghubungi Ketua Dewan Redaksi untuk klarifikasi topik yang dipilih.

Sistematika penulisan artikel kupasan terdiri dari : **Judul, nama penulis** serta **alamat korespondensi**; *Abstract* dengan *keywords*; Sari dengan kata kunci; Pendahuluan (*Introduction*) berisi justifikasi mengenai pentingnya topik yang dikupas; Pokok bahasan; Kesimpulan (*Conclusion*); Ucapan Terimakasih (*Acknowledgment*); dan Bahan Bacaan (*References*).

**Artikel Penelitian (Research):**

Naskah asli penelitian disusun berdasarkan bagian-bagian berikut:

**JUDUL** harus singkat dan menunjukkan identitas subyek, tujuan studi dan memuat kata-kata kunci dan ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Judul berkisar antara 6-20 kata, dibuat dengan huruf kapital kecuali nama latin yang ditulis miring (italic).

**NAMA PENULIS** para penulis harus mencantumkan nama tanpa gelar, profesi, instansi dan alamat tempat kerja dan email penulis dengan jelas sesuai dengan etika yang berlaku. Apabila ditulis lebih dari seorang penulis, hendaknya penulisan urutan nama disesuaikan dengan tingkat besarnya kontribusi masing-masing penulis. Penulisan nama penulis pertama ditulis suku kata terakhir terlebih dahulu (walaupun bukan nama keluarga), sedangkan penulis selanjutnya suku kata awal disingkat dan suku kata selanjutnya ditulis lengkap. Contoh : Tati Nurmala dan Yudithia Maxiselly maka ditulis menjadi Nurmala, T. dan Y. Maxiselly

**ABSTRACT** merupakan tulisan informatif yang merupakan uraian singkat yang menyajikan informasi tentang latar belakang secara ringkas, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan penelitian. Abstract ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 250 kata dilengkapi dengan **keywords.**

**SARI** merupakan abstract versi bahasa Indonesia, ditulis dalam bahasa Indonesia maksimum 250 kata dilengkapi dengan **kata kunci**.

**PENDAHULUAN *(Introduction)*** menyajikan latar belakang pentingnya penelitian, hipotesis yang mendasari, pendekatan umum dan tujuan penelitian serta tinjauan pustaka terkait.

**BAHAN DAN METODE *(Materials and Method)*** berisi penjelasan mengenai bahan-bahan dan alat-alat yang digunakan, waktu, tempat, teknik dan rancangan percobaan serta analisis statistika. Harus detail dan jelas sehingga *repeatable* dan *reproduceable.* Jika metode yang digunakan sudah diketahui sebelumnya maka pustakanya harus dicantumkan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN *(Result and Discussion)*** diuraikan secara singkat dibantu dengan tabel, grafik dan foto-foto yang informatif. Pembahasan merupakan tinjauan hasil penelitian secara singkat dan jelas serta merujuk pada tinjauan pustaka terkait.
Keterangan Tabel atau Gambar ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Keterangan dalam bahasa Inggris ditulis dengan huruf miring (*italic*).

**KESIMPULAN DAN SARAN *(Conclusion and Suggestion)*** merupakan keputusan dari penelitian yang dilakukan dan saran tindak lanjut untuk bahan pengembangan penelitian selanjutnya.

**UCAPAN TERIMA KASIH (*Acknowledgment*)** kepada sponsor ataupun pihak-pihak yang mendukung penelitian secara singkat.

**DAFTAR PUSTAKA *(Literature Cited)*** mencantumkan semua pustaka terkait berikut semua keterangan yang lazim dengan tujuan memudahkan penelusuran bagi pembaca yang membutuhkan. Hanya mencantumkan pustaka yang sudah diterbitkan baik berupa *textbook* ataupun artikel ilmiah. Menggunakan sistem penulisan nama penulis artikel yang berlaku internasional (nama belakang sebagai entri meskipun nama tersebut bukan menunjukan nama keluarga).
Di dalam teks, pustaka harus ditulis sebagai berikut:
Dua penulis : Tati Nurmala dan Yudithia Maxiselly *maka ditulis* Nurmala dan Maxiselly (2014) atau (Nurmala dan Maxiselly, 2014).
Tiga penulis atau lebih : Nurmala, dkk. (2014) atau (Nurmala dkk., 2014).
Gunakan ***et al***. untuk pustaka berbahasa Inggris dan **dkk.** untuk pustaka berbahasa Indonesia.

**Contoh penulisan daftar pustaka :**

**Buku** : Judul buku semua huruf awal berupa huruf kapital kecuali kata hubung/sambung (*pada, dari, of, on*)

Sastrosupadi, A. 2000. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian (Edisi Revisi). Kanisius. Yogyakarta.

**Jika merupakan bagian dari halaman buku:**

Chandrasekaran, B., K. Annadurai, and E. Somasundaram. 2010. Seasons and Systems of Farming. Pp 279-82 *in* A Textbook of Agronomy. New Age International Publishers. New Delhi.

Artikel Jurnal/majalah: pada judul artikel hanya huruf awal dan nama diri saja yang kapital. Penyingkatan nama jurnal mengikuti anjuran jurnal yang disitir.

Yang, Y.K., S.O. Kim., H.S. Chung., and Y.H. Lee. 2000. Use of *Colletotrichumgramini-cola* KA001 to control barnyard grass. Plant Dis. 84: 55-59

**Versi elektronik :**

Malik, V.S. and M.K. Sahora. 1999. Marker gene controversy in transgenic plants. USDA-APHIS internet site and J.Plant Biochemistry & Biotechnology 8 : 1-13. Available online at http://www.agbios.com/articles/2000186-A.htm (diakses 22 Oktober 2002)

**Dari CD-ROM/e-book:**

Agronomy Journal, Volume 17-22. 1925-1930 (CD-ROM Computer file). ASA, Madison, WL and natl. Agric. Libr. Madison, Wl (Nov, 1994)

# DAFTAR ISI

## ARTIKEL

Pupuk anorganik sebagai alternatif media untuk pertumbuhan eksplan nilam (Pogostemon cablin Benth) kultivar Sidikalang dan Tapaktuan secara in-vitro
Suseno Amien, M. F. Wiguna

Pengaruh kerapatan naungan dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kemiri sunan (Reutealis trisperma (BLANCO) Airy Shaw)
Nadiyah Mia Audina, Yudithia Maxiselly, Santi Rosniawaty

Pengujian efektivitas berbagai jenis dan konsentrasi sitokinin terhadap multiplikasi tunas mikro pisang (Musa paradisiaca L.) secara In Vitro
Bella Dian Ratnasari., Erni Suminar, Anne Nuraini, Ade Ismail

Kuantitas dan kualitas hasil benih buncis tegak (Phaseolus vulgaris L.) yang diberi pupuk organik padat dan pupuk organik cair chitosan
Anne Nuraini, Denny Sobardini, Erni Suminar, H. Apriyanto

Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (Zea mays L.) toleran herbisida akibat pemberian berbagai dosis herbisida kalium glifosat
Agus Wahyudin, Ruminta Ruminta, S. A. Nursaripah

Respons pertumbuhan, hasil, dan kualitas hasil buncis tegak terhadap pemberian berbagai dosis kompos dan interval panen pada inceptisols jatinangor
Kusumiyati Kusumiyati, Wawan Sutari, N. Raniska

Katekin teh Indonesia : prospek dan manfaatnya
Intan Ratna Dewi Anjarsari

Pengaruh aplikasi pelapisan benih terhadap viabilitas benih terdeteriorasi serta pertumbuhan tanaman kedelai
Sumadi Sumadi, P. Suryatmana, Denny Sobardini

Pengujian sensitivias kekeringan dan daya adaptasi tujuh varieas padi di wilayah dataran medium jatinangor
Ruminta Ruminta, Santi Rosniawaty, Agus Wahyudin

Pengaruh tanaman penutup tanah Nephrolepis biserrata dan teras gulud terhadap aliran permukaan dan pertumbuhan kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.)
Mira Ariyanti, S. Yahya, K. Murtilaksono, Suwarto Suwarto, Hasril Hasan Siregar

Efikasi herbisida oksifluorfen 240 g/l untuk mengendalikan gulma pada budidaya padi sawah (Oryza sativa L)
Uum Umiyati

Pengaruh berbagai dosis pupuk silika organik dan tingkat kekerasan biji terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman hanjeli pulut (Coix lacryma-Jobi.L) genotip 37".
Tati Nurmala, Anni Yuniarti, N. Syahfitri

**Wahyudin, A. · Ruminta · S. A. Nursaripah**

# Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) toleran herbisida akibat pemberian berbagai dosis herbisida kalium glifosat

# Growth and yield of herbicide tolerant corn (*Zea Mays* L.) due to application of various dosages of potassium glyphosate herbicide

Diterima : 15 Juli 2016/Disetujui : 10 Agustus 2016 / Dipublikasikan : 30 Agustus 2016
©Department of Crop Science, Padjadjaran University

**Abstract.** This study aims to determine the effect of potassium glyphosate herbicide on the growth and yield of maize tolerant to glyphosate herbicide as well as finding the lowest dose that can be used in the cultivation of herbicide tolerant corn. The experiment was conducted at the experimental Ciparanje Faculty of Agriculture, University of Padjadjaran, Jatinangor, Sumedang regency, West Java with a height of ± 750 meters above sea level and the order of Inceptisols, the average rainfall include the type C3 according Oldeman, and the air temperature ranged between 22 , 23° - 26,47°C. Experiments conducted from December 2014 until April 2015. The experimental method used was a randomized block design consisting of 8 treatments and repeated three times. The treatments were as follows: weeding manually and and various doses of the herbicide glyphosate potassium. Results of the experiments showed that the administration of various doses of the herbicide are not significantly different effect on the components of growth, yield components, and crops. Treatment with low doses of herbicide that is 0.75 L / ha gives the same response and the results compared to manual weeding treatments and doses of other herbicides.

**Keywords**: Herbicide tolerant maize · Herbicide glyphosate potassium 660 g/L · Growth and yield

**Sari.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh herbisida kalium glifosat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Jagung toleran herbisida glifosat serta mencari dosis terendah yang dapat digunakan dalam budidaya jagung toleran herbisida. Percobaan dilaksanakan di Kebun Percobaan Ciparanje Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat dengan ketinggian tempat ±750 meter di atas permukaan laut dan ordo tanah Inceptisols, curah hujan rata-rata termasuk tipe C3 menurut Oldeman, dan temperatur udara berkisar antara 22,23-26,47 °C. Percobaan dilakukan dari bulan Desember 2014 sampai April 2015. Metode percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 8 perlakuan dan diulang sebanyak tiga kali. Perlakuannya adalah sebagai berikut : Penyiangan manual, perlakuan herbisida kalium glifosat dengan dosis 0,75 L/ha, perlakuan herbisida kalium glifosat dengan dosis 1,125 L/ha, perlakuan herbisida kalium glifosat dengan dosis 1,5 L/ha, perlakuan herbisida kalium glifosat dengan dosis 1,875 L/ha, perlakuan herbisida kalium glifosat dengan dosis 2,25 L/ha, perlakuan herbisida kalium glifosat dengan dosis 2,625 L/ha, dan perlakuan herbisida kalium glifosat dengan dosis 3 L/ha. Hasil percobaan menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis herbisida memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap komponen pertumbuhan, komponen hasil, dan hasil tanaman. Perlakuan dengan dosis herbisida terendah yaitu 0,75 L/ha memberikan respon dan hasil yang sama dibandingkan dengan perlakuan penyiangan manual dan dosis herbisida lainnya.

**Kata kunci**: Jagung toleran herbisida · Herbisida kalium glifosat 600 g/L · Pertumbuhan dan hasil

## Pendahuluan

Jagung merupakan salah satu serealia yang strategis dan bernilai ekonomi serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras juga sebagai sumber pakan (Purwanto, 2008). Upaya peningkatan produksi jagung masih menghadapi berbagai masalah sehingga produksi jagung dalam negeri belum

Dikomunikasikan oleh Yudithia Maxiselly

Wahyudin, A.[1] · Ruminta[1] · S. A. Nursaripah[2]
[1] Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran
[2)] Alumni Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran