

JURNAL PERTANIAN

JP Volume 9 Nomor 2 : 61 - 121

Oktober 2018

COMPETITIVENESS ANALYSIS AND MARKETING STRATEGIS JAVA COFFEE GROUND COFFEE (EMPIRICAL STUDY IN UDNURI SUMBERWERINGIN BONDOWOSO). Fatmawati, Bagus Putu Yudhia Kurniawan, Ujang Suryadi

THE BLOOD PICTURE OF HARD-LIPPED BARD (*Osteochilus hasselti* CV) THAT INFECTED BY *Aeromonas hydrophila* BACTERIA. Mulyana, Anjas Friyana Sukandar, Fia Sri Mampuni

OPTIMIZATION CONDITION EXTRACTION USED ENZYME WITH RESPONSE SURFACE METHODOLOGI TO EXTRACT ROSELLE PETALS (*Hibiscus sabdariffa* L.). Mardiah, Rima Nidaul Hasanah, Noli Novidahlia, A E Zainal Hasan

COMMERCIAL VEGETABLE SUPPLY CHAINS IN THE TRADITIONAL MARKET OF BOGOR CITY THAT GIVE TO FARMERS. Himmatul Miftah, Arti Yoesdiarti, Tiara Dewi Soka

MEAT PHYSICAL AND SENSORIC QUALITY OF BRAHMAN CROSS CATTLE FED PINEAPPLE WASTE AS FIBER SOURCE. Dewi Wahyuni, Rudi Priyanto, Henny Nurani

ANALYSIS OF CONSUMER PREFERENCE AND CONSUMER ACCEPTANCE OF HALAL NATURAL BATH SOAP. Fina Uzwatania, Aditia Ginantaka, Awaludin

INSPECTION AND DIVERSITY ON SIAM ORANGE PLANTS (*Citrus nobilis* L.). Isna Tustiyani, Siti Syarah Maesyaroh, Tinah Kartika Dewi, Jenal Mutakin

**UNIVERSITAS DJUANDA BOGOR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

JURNAL PERTANIAN
Volume 9, Nomer 2, Oktober 2018

Pembina

Dr. Dede Kardaya, Ir., M. Si

Penanggung Jawab

Dr. Elis Dihansih, M. Si

Ketua Dewan Editor

Dr. Rahmad Fani Ramadhan S.pt

Editor Pelaksana

Nadia Amalia, S.I.Kom

Tentang Jurnal

Jurnal Pertanian yang diterbitkan sejak tahun 2010 ini merupakan penyempurnaan dari Buletin Penelitian UNIDA yang terbit sejak tahun 2004. Redaksi menerima naskah dengan ketentuan sesuai dengan [Panduan bagi Penulis](#). Penulis dapat mengirimkan naskahnya dengan Register atau mengirimkan e-mail ke jp.lppm@unida.ac.id dan menyertakan [Surat Pernyataan Orisinalitas dan Peminjaman Hak Cipta](#) yang ditandatangani oleh semua penulis (materai 6000).

Alamat Redaksi

JURNAL PERTANIAN

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Universitas Djuanda Bogor

Jl. Tol Ciawi 1, Kotak Pos 35 Ciawi Bogor 16720

Telp: (0251)8240773, Fax : (0251) 8240985

E-mail: jp.lppm@unida.ac.id

DAFTAR ISI
JURNAL PERTANIAN
VOLUME 9 NOMER 2 TAHUN 2018

COMPETITIVENES ANALYSIS AND MARKETING STRATEGIS JAVA COFFEE GROUND COFFEE (EMPIRICAL STUDY SUMBERWRINGIN BONDOWOSO). Fatmawati, Bagus Putu Yudhia Kurniawan, Ujang Suryadi.	61-75
THE BLOOD PICTURE OF HARD-LIPPED BARD (<i>Osteochilus hasselti</i> CV) THAT INFECTED BY <i>Aeromonas hydrophila</i> BACTERIA. Mulyana, Anjas Friyana Sukandar, Fia Sri Mampuni.	76-83
OPTIMIZATION CONDITION EXTRACTION USED ENZYME WITH RESPONSE SURFACE METHODOLOGI Mardiah, Rima Nidaul Hasnah, Noli Novidahlia	84-91
COMMERCIAL VEGETABLE SUPPLY CHAINS IN THE TRADITIONAL MARKET OF BOGOR CITY THAT GIVE TO FARMERS. Himmatul Miftah, Arti Yoesdiarti, Tiara Dewi Soka	92-96
MEAT PHYSICAL AND SENSORIC QUALITY OF BRAHMAN CROSS CATTLE FED PINEAPPLE WASTE AS FIBER SOURCE . Dewi Wahyuni, Rudi Priyanto, Henny Nurani.	97-105
ANALYSIS OF CONSUMER PREFERENCE AND CONSUMER ACCEPTANCE OF HALAL NATURAL BATH SOAP. Fina Uzwatania, Aditia Ginantaka, Awaludin.	106-112
INSPECTION AND DIVERSITY ON SIAM ORANGE PLANTS (<i>Citrus nobilis</i> I). Isna Tuditayani, Siti Syarah Maesaroh, Tinah Kartika Dewi, Jaenal Mutakin.	113-119

KEBERADAAN DAN KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN JERUK SIAM (*Citrus nobilis L.*)

INSPECTION AND DIVERSITY ON SIAM ORANGE PLANTS (*Citrus nobilis L.*)

S S Maesyaroh¹, T K Dewi¹, I Tustiyani^{1a}, J Mutakin¹

¹ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Garut
Jl. Raya Samarang no 52 A Garut.

a Korespondensi: Isna Tustiyani, E-mail: isnatustiyani@gmail.com

(Diterima: 28-09-2018; Ditelaah: 28-09-2018; Disetujui: 30-10-2018)

ABSTRACT

The research was conducted to determine the diversity of species and the role of insects between pests and natural enemies insect in siamese orange (*Citrus nobilis L.*). Observation was done in Karangsari villege, Karangpawitan subdistrick, Garut districk from April to Jone 2018. The method used in qualitative method in five different land basedon the age of siamese orange plants (*Citrus nobilis L.*) where on the first and second field of the plant age 1,5 years, the third land the plant age of 2,5 years, the fourth land the age of the plant 4 years, and on the fifth is the age of 8 months of plant life which concists of 2 observation, that is observation using yellow trap and visual observation at 5 sample points of siamese orange (*Citrus nobilis L.*). The results showed that the insects found in citrus (*Citrus nobilis L.*) plants consisted of 9 orders and conculated using the diversity index and dominance index. Insects found from five different fields, generally insect pests are the highest compared to natural enemies. The highest insects populations is on experiental land 5 with 8 moths of plant life and diversity index on five fields of siamese orange (*Citrus nobilis L.*) planting has a moderate measure value and a low dominance index.

Keywords : Citrus (*Citrus nobilis L.*) plants, Diversity of Insects, Yellow trap.

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk mengetahui keanekaragaman jenis dan peran serangga yang antara hama dan musuh alami pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis L.*). Pengamatan dilakukan di Desa Karangsari Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut pada bulan April sampai Juni 2018. Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif pada lima lahan yang berbeda berdasarkan umur tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis L.*) dimana pada lahan ke-1 dan ke-2 umur tanaman 1,5 tahun, lahan ke-3 umur tanaman 2,5 tahun, lahan ke-4 umur tanaman 4 tahun, dan pada lahan ke-5 umur tanaman 8 bulan, yang terdiri dari 2 pengamatan yaitu pengamatan menggunakan *yellow trap* dan pengamatan secara visual pada 5 titik sampel tanamn jeruk siam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangga yang ditemukan pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis L.*) terdiri dari 9 ordo dan dihitung menggunakan indeks keanekaragaman dan indeks dominansi. Serangga yang ditemukan dari kelima lahan yang berbeda, umumnya serangga hama paling tinggi dibandingkan musuh alami. Populasi serangga paling tinggi yaitu pada lahan percobaan 5 dengan umur tanaman 8 bulan dan indeks keanekaragaman pada lima lahan tanaman jeruk siam memiliki nilai tolak ukur sedang dan indeks dominansi rendah..

Kata Kunci : Keanekaragaman serangga, tanaman jeruk (*Citrus nobilis L.*), *Yellow trap*

PENDAHULUAN

Indonesia telah masuk di jajaran 10 besar produsen jeruk dunia posisi ke sembilan menurut (BPS, 2013), namun produksi jeruk di Indonesia cenderung menurun dari 1.818.949 ton tahun 2011 dan 1.609.482 ton tahun 2012, sedangkan produksi jeruk di Kabupaten Garut pada tahun 2013 sebesar 144.553 kg, dan pada tahun 2014 adalah sebesar 135.673 kg menurut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut, 2015). Tahapan teknik budidaya tanaman adalah pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemupukan, panen dan pasca panen (Tustiyani, 2017). Beberapa hal yang menyebabkan penurunan produksi jeruk antara lain disebabkan oleh gangguan organisme pengganggu tumbuhan (OPT), pemilihan bibit yang kurang berkualitas, pemberian pupuk kurang maksimum, dan ketinggian tempat yang tidak sesuai menurut (Direktorat Perlindungan Hortikultura, 1996).

Salah satu OPT yang mengganggu tumbuhan yaitu serangga. Serangga merupakan binatang beruas berkaki 6 yang sering ditemui di sekitar tanaman jeruk, khususnya jeruk siam, namun tidak semua serangga merugikan ada juga serangga yang menguntungkan seperti musuh alami. Serangga merupakan salah satu komponen keanekaragaman hayati juga memiliki peranan penting dalam jaring makanan yaitu sebagai herbivora atau serangga yang memakan tumbuhan dan karnivora atau serangga yang memakan hewan lain (Strong *et al.* 1984). Serangga yang memakan tumbuhan merupakan faktor penyebab utama dalam kehilangan hasil produksi dan merupakan serangga yang dapat merugikan tanaman yang dibudidayakan, sedangkan serangga yang memangsa hewan lain merupakan serangga yang menguntungkan, karena mampu membunuh dan melemahkan serangga yang, sehingga dapat mengakibatkan kematian pada serangga dan mengurangi fase reproduktif dari serangga yang merugikan bagi tanaman.

Serangan serangga pada tanaman paling banyak terjadi pada saat terdapat tumbuhan baru atau tunas-tunas muda, sehingga perlu diperhatikan keberadaan dan keanekaragamannya. Teknik untuk mengetahui keberadaan dan keanekaragaman serangga dengan mudah adalah menggunakan *yellow trap* untuk menangkap serangga, selain *yellow trap* teknik secara visual juga dapat dilakukan untuk mengetahui keberadaan serangga secara langsung. Beberapa laporan mengemukakan

bahwa penggunaan perangkap kuning (*yellow trap*) mampu menangkap serangga dengan baik, maka untuk mengetahui sejauh mana keberadaan dan keanekaragaman serangga menyerang pada tanaman jeruk, maka perlu dilakukan penelitian mengenai "Keberadaan dan Keanekaragaman Serangga pada Tanaman Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.) di Karangpawitan Garut.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Cibolerang, Desa Karang Sari, Kecamatan Karangpawitan, Kabupaten Garut dan dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2018. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70 % untuk mengawetkan serangga agar tidak rusak, dan alat yang digunakan diantaranya botol air mineral yang transparan berukuran 600 ml, *scotlite* berwarna kuning, plastik bening, lem tikus, gunting, dan kawat untuk membuat Perangkap kuning (*yellow trap*), kemudian botol plastik berukuran kecil, alat hitung (*hand counter*), kertas putih, alat tulis, pinset. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif pada lima lahan yang berbeda berdasarkan umur tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.) dimana pada lahan ke-1 dan ke-2 umur tanaman 1,5 tahun, lahan ke-3 umur tanaman 2,5 tahun, lahan ke-4 umur tanaman 4 tahun, dan pada lahan ke-5 umur tanaman 8 bulan, yang terdiri dari 2 pengamatan yaitu pengamatan menggunakan *yellow trap* dan pengamatan secara visual pada 5 titik sampel tanaman jeruk dan identifikasi serangga untuk menentukan serangga hama dan musuh alami.

Indeks keanekaragaman serangga pada lahan jeruk dihitung dengan menggunakan indeks Shannon Wiener (H') (Browser *et al.*, 1990 dalam Fikri, 2014)

$$H' = - \sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \left(\ln \frac{n_i}{N} \right)$$

Keterangan: H' = indeks keanekaragaman jenis, n_i = Jumlah individu ke-I, N = Jumlah seluruh individu.

Hasil nilai keanekaragaman yang telah didapatkan, bisa dilihat sesuai dengan nilai tolak ukur sebagai berikut : $H' < 1,0$: Keanekaragaman rendah, $1,0 < H' < 3,322$: Keanekaragaman sedang, $H' > 3,322$: Keanekaragaman tinggi

Indeks dominansi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai jenis serangga yang mendominasi pada suatu lahan pertanaman jeruk. Indeks dominansi dihitung menggunakan

rumus Simpson yang dikemukakan oleh Simpson menurut (Ludwid dan Reynold, 1988 dalam Supriadi et al, 2015)

$$C = \sum \left(\frac{ni}{N}\right)^2$$

Keterangan : C = Indeks dominansi , ni = Jumlah individu ke-I, N = Jumlah seluruh individu.

Hasil nilai dominansi yang telah didapatkan, bisa dilihat sesuai dengan nilai tolak ukur sebagai berikut : $0 < C \leq 0,5$: Dominansi rendah, $0,5 < C \leq 0,75$: Dominansi sedang

$0,75 < C \leq 1,0$: Dominansi tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan keberadaan serangga dengan menggunakan *yellow trap* pada (Tabel 1) keberadaan serangga yang paling mendominasi adalah diptera seperti lalat buah dengan keberadaannya dimulai pada saat pengamatan satu sampai lima dengan jumlah keseluruhan sebanyak 3067 serangga dan mencapai puncak populasi pada pengamatan ke 3 sebanyak 786 serangga, keberadaan diptera jumlahnya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan homoptera, lepidoptera, coleoptera, araneae, odonata, hymenoptera, dan thysanoptera.

Tabel 1. Keberadaan Serangga menggunakan *Yellow trap*

Ordo	Pengamatan					Total
	1	2	3	4	5	
Diptera	575	483	786	514	709	3067
Homoptera	291	250	378	380	670	1969
Lepidoptera	16	9	21	77	87	210
Coleoptera	15	11	14	6	93	139
Araneae	10	18	61	46	88	223
Odonata	57	15	12	2	29	115
Hymenoptera	0	46	23	20	69	158
Thysanoptera	15	19	27	11	0	72

Hasil perhitungan indeks keanekaragaman dan dominansi serangga pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.) dengan pengamatan menggunakan *yellow trap*.

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman dan Dominansi Serangga dengan menggunakan *yellow trap*

Ordo	H'	C
Diptera	0.341679879	0.265433532
Homoptera	0.36594012	0.109400591
Lepidoptera	0.117983208	0.00124442
Coleoptera	0.087728465	0.000545202
Araneae	0.123036918	0.001403259
Odonata	0.076242671	0.000373185
Hymenoptera	0.096319633	0.000704437
Thysanoptera	0.053398099	0.000146283
Hasil	1.262328993	0.37925091

Berdasarkan hasil perhitungan pada (Tabel 2) bahwa indeks keanekaragaman (H') serangga yang ditemukan pada lima lahan tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.) dengan pengamatan

menggunakan *yellow trap* keanekaragamannya yaitu 1.262328993 maka memiliki nilai tolak ukur keanekaragaman yang sedang dan indeks

dominansi (C) yaitu 0.37925091 maka dominansi rendah.

Keanekaragaman dan dominansi yang terjadi pada areal tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.) berdasarkan Tabel 2 memiliki kondisi lingkungan yang dipengaruhi oleh suhu, kelembaban, intensitas cahaya yang berbeda sehingga menyebabkan serangga yang terdapat pada lahan percobaan beranekaragam, sedangkan dominansi serangga dari hasil keanekaragaman tidak terdapat serangga yang secara ekstrim mendominasi serangga yang lainnya serta memiliki kondisi lingkungan stabil dan tidak terjadi tekanan ekologis terhadap biota pada lokasi tersebut.

Serangga hama merupakan serangga yang dapat merusak per tanaman jeruk sehingga mengakibatkan kerugian dari segi produktivitas. Sedangkan serangga yang berperan sebagai musuh alami merupakan serangga yang dapat mengendalikan populasi serangga hama dengan cara memangsa atau memakannya. Jenis dan peranan serangga yang diperoleh pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.) menunjukkan bahwa serangga yang termasuk hama ialah ordo diptera, thysanoptera, lepidoptera, homoptera sebagai berikut :

Ordo diptera seperti lalat buah karena spesies dari ordo diptera relatif berukuran kecil dan bertubuh lunak yang merupakan hama serius bagi tanaman jeruk karena bagian mulut dari diptera adalah tipe penghisap yang dapat menyebabkan buah jeruk menjadi busuk dan berjatuh dari pohonnya.

Ordo thysanoptera seperti trips memiliki mulut tipe penghisap dan biasanya makanan yang ditelan dalam bentuk cairan tetapi spora yang kecil pun kadang tertelan gejala yang diakibatkan yaitu pada daun akan terdapat putih seperti perak kemudian bercak tadi akan berubah warna menjadi kecoklatan dan bintik hitam, dalam beberapa hari daun akan menjadi keriting dan rontok.

Ordo lepidoptera seperti jenis ulat merupakan spesies yang menyerang tanaman jeruk, spesies ini menyerang pada daun muda maupun tua sehingga menyebabkan daun pada tanaman jeruk menjadi berlubang, sedangkan kupu-kupu merupakan imago dari ulat daun yang berperan sebagai hama bagi tanaman jeruk.

Ordo homoptera seperti kutu kebul memiliki sayap tipis, dan tubuh serangga berwarna putih hingga kekuningan merupakan hama bagi tanaman jeruk siam yang menyerang pada bagian

bawah daun yang menyebabkan daun menjadi mengerut.

Jenis dan peranan serangga yang diperoleh pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.) menunjukkan bahwa serangga yang termasuk musuh alami ialah ordo araneae, coleoptera, odonata, spirobolida, dan hymenoptera sebagai berikut :

Ordo araneae seperti laba-laba memiliki tubuh berwarna kecoklatan dan pada bagian abdomen berwarna lebih gelap, laba-laba ini memangsa dengan cara menggigit melalui buluh, merenggut serangga dan menariknya kedalam buluh, laba-laba ini menyerang mangsanya secara langsung dan memangsa lalat buah, dan jenis ulat-ulatan yang ada pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.), setelah menangkap mangsanya, laba-laba menyuntikan racun yang dapat melumpuhkan mangsanya, kemudian menghisap cairan tubuh mangsanya hingga mati.

Ordo coleoptera seperti kumbang mempunyai empat sayap dengan pasangan sayap bagian depan menebal. Sayap bertemu dalam satu garis lurus dibawah tengah punggung dan menutupi sayap belakang. Sayap belakang berselaput tipis panjang dari sayap-sayap depan, dan apabila dalam keadaan istirahat biasanya terlipat dibawah sayap-sayap depan, kumbang dewasa berwarna cerah kuning, orange, dan merah, apabila elytra berbulu biasanya memakan tanaman, jika halus sebagai pemakan serangga lain, serangga hama yang menjadi mangsanya yaitu kutu kebul yang berada dibawah daun jeruk.

Ordo spirobolida seperti kaki seribu memiliki tubuh berbentuk silinder dengan warna merah, pada tubuh tersusun atas segmen-segmen yang pada setiap segmen tersebut terdapat 2 pasang kaki. Biasanya spesies dari ordo ini memangsa serangga-serangga yang berukuran kecil dengan cara mengeluarkan cairan racun dari tubuhnya untuk melumpuhkan mangsanya.

Ordo odonata seperti capung yang memiliki ciri yaitu keempat sayapnya memanjang, banyak rangka-rangka sayap, dan berselaput. Mata majemuk besar dan berfaset banyak dan seringkali menempati hampir seluruh kepala. Toraks relatif kecil (protoraks selalu kecil dan dua ruas toraks lainnya hampir seluruh toraks), dan permukaan dorsal protoraks, antara pronotum dan dasar sayap terbentuk oleh sklerit-sklerit pleura. Abdomen panjang dan langsing. Bagian mulut dari capung adalah tipe penggigit dan mengalami metamorfosis sempurna dan

serangga yang dimangsanya yaitu jenis kutu-kutuan dan kupu-kupu.

Ordo hymenoptera seperti semut memiliki sepasang antena berbentuk siku yang terletak pada kepala, tubuh berwarna hitam, pada kepala bagian belakang bulat dan pada bagian mulut berbentuk agak lancip, serangga yang dimangsa hampir semua jenis serangga hama, kemudian

lebih memiliki ciri tubuh berwarna merah keemasan dan serangga hama yang dimangsa yaitu jenis ulat-ulatan. Berikut jumlah populasi serangga yang ditemukan pada tanaman jeruk siam yang memiliki peran sebagai hama dan musuh alami dapat dilihat pada (Tabel 3) sebagai berikut:

Tabel 3. Fluktuasi Populasi Serangga Hama dan Musuh Alami

Peran	Pengamatan					Total
	1	2	3	4	5	
Hama	1051	893	1253	982	1466	5645
Musuh Alami	349	200	200	155	1388	2292

Berdasarkan pada (Tabel 3) perbandingan antara serangga hama dan musuh alami yang ditemukan pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* L.) umumnya serangga hama paling tinggi yaitu sebanyak 5645 serangga dibandingkan dengan musuh alami sebanyak 2292 serangga yang ditemukan, pada (Tabel 3) pengamatan ke-2 dan ke-4 mengalami penurunan, hal ini disebabkan sebelum pengamatan ke-2 dan ke-4 telah dilakukan pemangkasan dan penyemprotan pestisida.

Pemangkasan dilakukan karena banyak ranting pohon yang perlu dipangkas seperti ranting yang tumbuh ke dalam yang bertumpang tindih dengan ranting atau cabang lain, dan ranting yang sudah kering, pemangkasan dilakukan untuk menormalkan intensitas cahaya matahari yang diterima oleh tanaman lebih banyak sehingga dapat mengurangi jumlah populasi serangga contohnya ordo homoptera seperti kutu kebul yang habitatnya dibawah daun yang tidak terpapar oleh sinar matahari dan dalam proses fotosintesis berjalan dengan baik.

Penyemprotan bahan kimia seperti pestisida pada yang berbahan aktif profenofos 300 gr/lit dan lamda sihalotrin 50 gr/lit yang digunakan untuk mengendalikan dan mengurangi populasi

serangga seperti ulat, trips, kutu, dan serangga yang telah bersayap.

Pengamatan ke-5 pada (Tabel 3) menunjukkan jumlah populasi serangga mengalami kenaikan, hal ini disebabkan karena pada saat pengamatan kondisi lahan menjadi lembab akibat terjadinya hujan yang dapat menyebabkan serangga menjadi lebih banyak dan berkembang biak seperti yang dinyatakan oleh Sunjaya (1970) bahwa apabila kelembaban tinggi, maka proses metabolisme serangga akan cepat dan perkembangan jauh lebih pendek, tetapi bila kadar air tubuhnya berkurang, kelembaban rendah maka akan menghambat proses metabolisme yang berarti memperlambat perkembangannya. Kelembaban merupakan faktor penting yang mempengaruhi penyebaran, aktivitas, dan perkembangan serangga. Pada umumnya serangga memiliki kandungan air dalam tubuhnya sekitar 50-90%, kondisi ini dapat dipertahankan jika kelembaban lingkungan berkisar diantara nilai tersebut (Susanto, 2000). Menurut Untung (2006) kelimpahan serangga akan meningkat ketika sumber makanan, tempat berlindung, tempat kawin, dan faktor lingkungan lainnya mencukupi. Berikut perkembangan populasi hama dengan menggunakan *yellow trap* :

Tabel 4. Perkembangan Populasi Hama dengan *yellow trap*

Peran	Ordo	Pengamatan				
		1	2	3	4	5
Hama	Diptera	575	483	786	514	709
	Thysanoptera	15	19	27	11	0
	Lepidoptera	16	9	21	77	87
	Homoptera	291	250	378	380	670
	jumlah	897	761	1212	982	1466

Berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat pada (Tabel 4) bahwa serangga hama yang terperangkap oleh *yellow trap* adalah diptera, thysanoptera, lepidoptera, dan homoptera. Jumlah populasi serangga hama tertinggi pada pengamatan ke-5 sebanyak 1466 serangga yang terperangkap, sedangkan serangga hama yang paling mendominasi adalah diptera yang keberadaannya dimulai pada saat pengamatan ke-1 sampai 5 dengan puncak populasinya pada pengamatan ke-3 sebanyak 786 serangga dan

Tabel 5. Perkembangan Populasi Musuh Alami dengan *yellow trap*

Peran	Ordo	Pengamatan				
		1	2	3	4	5
Musuh alami	Araneae	10	18	61	46	88
	Coleoptera	15	11	14	6	93
	Hemynoptera	0	46	23	20	69
	Odonata	10	15	38	31	113
	jumlah	35	90	98	72	250

Berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat pada (Tabel 5) bahwa serangga musuh alami yang terperangkap oleh *yellow trap* adalah ordo araneae, coleoptera, hymenoptera, dan odonata. Jumlah populasi serangga musuh alami tertinggi yaitu pada pengamatan ke-5 sebanyak 250 serangga yang terperangkap, sedangkan serangga musuh alami yang paling mendominasi adalah odonata yang keberadaannya dimulai pada saat pengamatan ke-1 sampai 5 dengan puncak populasinya pada pengamatan ke-5 sebanyak 113 serangga dan populasi terendah pada pengamatan ke-1 sebanyak 10 serangga serangga yang terperangkap oleh *yellow trap*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai keberadaan dan keanekaragaman serangga pada tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis L.*), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, Serangga yang diperoleh yaitu 9 ordo diantaranya ordo diptera, thysanoptera, homoptera, dan lepidoptera, sebagai hama, kemudian ordo coleoptera, araneae, odonata, hymenoptera, dan spirobolida sebagai musuh alami, dan lahan yang memiliki populasi serangga paling tinggi pada lahan ke lima, Hasil perhitungan indeks keanekaragaman dan dominansi menggunakan *yellow trap* memiliki nilai tolak ukur sedang dan indeks dominansi rendah. Serangga yang paling

populasi terendah pada pengamatan ke-2 sebanyak 483 serangga.

Populasi yang tinggi setelah diptera adalah homoptera yang puncak populasinya pada pengamatan ke-5 sebanyak 670 serangga dan populasi terendah pada pengamatan ke 2 sebanyak 250 serangga yang terperangkap oleh *yellow trap*, berikut perkembangan serangga yang berperan sebagai musuh alami dengan menggunakan *yellow trap*:

mendominasi pada pengamatan menggunakan *yellow trap* yaitu ordo diptera sebanyak 3067.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementrian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi atas pemberian dana penelitian pada skim Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun anggaran 2018, terima kasih juga kami ucapkan kepada Petani Jeruk di Kampung Cibolerang, Rt/Rw 03/07 Desa Karangsari Kecamatan Karangpawitan, Kabupaten Garut (Pak Amin, P Atik, dan Pak Fahmi), dan seluruh Civitas Akademika Fakultas Pertanian Universitas Garut dan semua pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2013 Produksi Jeruk Di Kabupaten Garut Tahun 2010-2015
- Direktorat Perlindungan Hortikultura. 1996. Pengenalan Dan Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan Hortikultura. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Dan Hortikultura. Direktorat Jenderal Bina Perlindungan Tanaman. Jakarta.
- Sunjaya, P. 1970. Dasar -dasar Ekologi Serangga. IPB. Bogor 135 p.

- Supriadi., Romadhon, A., Farid.,A. 2015. *Struktur Komunitas Mangrove Di Desa Martajasah Kabupaten Bangkalan*. ISSN: 1907-9931.
- Susanto, P. 2000. Pengantar Ekologi Hewan. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tingkat Departemen Nasional.
- Strong DR, Lawton JH, Southwood R. 1984. *Insects On Plants*. Boston: Harvard Univ Press.
- Tustiyani, I. 2017. Pengaruh Pemberian Berbagai Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Stek Kopi. *Jurnal Pertanian* 8 (1): 46-50
- Untung, K. 2006. *Konsep Pengendalian Hama Terpadu*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

PANDUAN BAGI PENULIS JURNAL PERTANIAN

Pemutakhiran Oktober 2011

RUANG LINGKUP

Jurnal Pertanian bertujuan mendorong pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pertanian yang mencakup agribisnis, peternakan, perikanan, pangan, industri pascapanen, rekayasa genetik, dan lingkungan melalui penerbitan karya ilmiah berbasis hasil penelitian.

JENIS NASKAH

Jenis naskah yang dipublikasikan adalah naskah orisinal hasil penelitian yang belum pernah dipublikasikan atau tidak sedang dalam proses publikasi oleh media publikasi lain dan terbebas dari plagiarisme. Bahasa publikasi adalah bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Setiap naskah yang masuk ke dewan redaksi akan menjalani proses *peer-review*.

Naskah hasil penelitian harus didasarkan atas data hasil penelitian orisinal yang belum dipublikasikan dan dianalisis menggunakan metode statistik. Naskah hasil penelitian yang disajikan secara deskriptif tanpa rancangan penelitian yang dikontrol oleh peneliti, naskah hasil penelitian yang hanya berupa pengulangan (replikasi) dari hasil penelitian yang telah dipublikasikan, misalnya hanya kondisi geografisnya yang berbeda, tidak akan dipertimbangkan untuk dipublikasikan. Naskah bernomor seri tidak dapat diterima, kecuali disampaikan dan disajikan pada waktu yang bersamaan.

PENGIRIMAN NASKAH

Naskah yang diajukan ditujukan ke Pimpinan Dewan Redaksi Jurnal Pertanian, dikirim ke Lembaga Riset dan Pengembangan Universitas Djuanda Jl. Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 25 Ciawi, Bogor 16720 atau melalui *e-mail* ke jp.lppm@unida.ac.id dan lppm@unida.ac.id. Naskah dimaksud harus dilengkapi dengan Surat Pernyataan Orisinalitas dan Pemindahan Hak Publikasi yang ditandatangani oleh semua penulis.

KONVENSI DAN KETAATASAN

Naskah harus ditulis dengan tema *font Time New Roman 12*, spasi ganda, batas tepi 2,5 cm, halaman berukuran A4, menggunakan program *microsoft office word*. Naskah ditulis tidak lebih dari 7.500 kata berdasarkan urutan bagian berikut.

- 1) Judul (*Title*): **JUDUL**, Nama Penulis, Alamat Penulis, Penulis untuk Korespondensi, dan Judul Singkat (*Running Head*).
- 2) Tajuk Utama (*main section headings*): **ABSTRACT, ABSTRAK, PENDAHULUAN, MATERI DAN METODE, HASIL, PEMBAHASAN,**

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI, UCAPAN TERIMA KASIH, DAFTAR PUSTAKA.

- 3) Lampiran: Tabel, Grafik, dan Gambar.

Judul naskah harus berhuruf tebal dan kapital, ditulis pada bagian tengah dari baris tersendiri. Tajuk dan subtajuk ditulis pada baris tersendiri, mulai dari batas tepi kiri badan teks. Tajuk berhuruf tebal dan kapital. Subtajuk berhuruf tebal dan huruf kapitalnya hanya pada awal kata. Jarak antara tajuk dan subtajuk adalah 10 *point (pt)* sedangkan jarak antara tajuk atau subtajuk dan badan teks adalah 6 pt. Perbedaan paragraf dimulai pada paragraf kedua setelah tajuk atau subtajuk dan dicirikan oleh baris pertamanya yang berjarak 0,5 cm dari batas tepi kiri badan teks.

Naskah yang terlalu panjang atau terlalu pendek akan dikembalikan kepada penulis. Sebagai pedoman, 6.000 s.d 7.500 kata setara dengan 34 halaman ukuran A4, yang ditulis dengan tema *font Time New Roman 12*, spasi ganda, margin 2,5 cm. Judul tidak lebih dari 12 kata, judul singkat tidak lebih dari 50 karakter, *abstract* dan abstrak masing-masing tidak lebih dari 250 kata, *key words* dan kata kunci masing-masing 5 kata, dan pendahuluan tidak lebih dari 500 kata.

Judul

Judul harus ringkas dan padat informasi, tidak menggunakan singkatan, memuat hal-hal berikut:

- a) membangkitkan minat bagi pembaca yang memindai jurnal atau daftar judul jurnal.
- b) Menyediakan informasi yang cukup bagi pembaca untuk menilai relevansi suatu naskah dengan minatnya
- c) Memasukkan kata kunci atau frasa yang dapat digunakan dalam mengindeks dan menarik informasi tentang penelitian yang dilakukan.
- d) Menghindari kata-kata yang tidak penting, seperti "suatu studi kasus" atau "suatu tinjauan empiris tentang". Hal-hal tersebut lebih tepat ditulis pada subbagian Materi dan Metode.
- e) Tidak boleh memuat kata tempat, seperti "... di Bogor".

Nama dan Alamat Permanen Penulis

Nama dan alamat penulis harus disajikan seperti contoh berikut:

D. Kardaya^{1,a}, W. Nahraeni², E. Dihansih¹ dan R.W. Ashadi³

¹Jurusan Peternakan Fakultas Agribisnis dan Teknologi Pangan Universitas Djuanda, Jl. Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Bogor 16720.

²Jurusan Agribisnis, Fakultas Agribisnis dan Teknologi Pangan Universitas Djuanda, Jl. Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Bogor 16720.

³Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Agribisnis dan Teknologi Pangan Universitas Djuanda, Jl. Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Bogor 16720.

^aKorespondensi: Dede Kardaya. Telefon: 0812345678; E-mail: dede.kardaya@unida.ac.id

Judul Singkat (*running head*)

Penulis harus menuliskan judul singkat tidak lebih dari 50 karakter termasuk ketukan kosong.

Abstract dan Abstrak

Abstract ditulis dalam bahasa Inggris baku secara konsisten (*American English* atau *British English*). Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, menggunakan kata-kata baku. Baik *abstract* maupun abstrak dibuat dalam satu paragraf utuh tanpa ada acuan pustaka atau perujuk tabel dan/atau gambar, tidak lebih dari 250 kata. Isinya harus memuat masalah penting yang akan dipecahkan, tujuan, metode, hasil, kesimpulan, dan tidak boleh terlalu padat dengan angka-angka. Penyingkatan kata tidak diperkenankan kecuali kata dimaksud akan digunakan lebih dari satu kali.

Key words dan Kata Kunci

Key words (berbahasa Inggris) dan Kata kunci (berbahasa Indonesia), masing-masing tidak lebih dari lima kata dan sebaiknya tidak sama dengan kata-kata yang terdapat dalam judul naskah.

Pendahuluan

Pendahuluan yang ditulis tidak lebih dari 500 kata, harus menjelaskan isu-isu mutakhir yang mengarah pada pentingnya penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian dinyatakan dengan jelas, dan menuliskan *state of the art* dari topik penelitiannya sehingga gambaran utama penelitiannya menjadi jelas bagi para pembaca. Namun, acuan pustaka dalam pendahuluan harus dibatasi karena bukan merupakan pembahasan awal.

Materi dan Metode

Materi dan metode penelitian harus dijelaskan secara terperinci pada bagian ini sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk mengulang percobaan ini. Materi atau bahan yang digunakan tidak diperinci secara terpisah, melainkan harus terintegrasi dengan prosedur penelitian. Misalnya, "fermentasi dilakukan dalam tabung anaerob yang direndam dalam *shaking water bath* ...", tidak perlu memerincinya seperti berikut: "Alat fermentasi yang digunakan terdiri atas: tabung anaerob, *shaking water bath*, ...". Jika penelitian menggunakan produk berpemilik (seperti paten) untuk pembandingan, produk dimaksud harus dituliskan dalam nama kimia yang baku atau dituliskan merk dagangnya di dalam tanda kurung jika dianggap membantu memperjelas pemahaman pembaca,

namun syaratnya harus mendapat izin tertulis dari pemilik produk dimaksud sebelum dipublikasikan. Model, tipe, merk, dan produsen peralatan yang digunakan dalam penelitian harus dijelaskan. Metode dan model analisis statistik harus jelas sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk melakukan pengulangan.

Sistematika penulisannya diurutkan sebagai berikut: materi, rancangan percobaan dan perlakuan, prosedur pelaksanaan penelitian, analisis laboratorium, dan analisis statistik. Sistematika ini tidak kaku, dapat disesuaikan dengan ciri bidang keilmuan. Misalnya, untuk penelitian agribisnis yang tidak ada analisis laboratoriumnya, tidak perlu ada analisis laboratorium. Sebaliknya, subbagian lainnya dapat ditambahkan sesuai kebutuhan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian, termasuk hasil analisis statistiknya dipaparkan secara terperinci dalam bagian ini. Ilustrasi, jika diperlukan dapat disajikan dalam bentuk tabel, dan/atau gambar. Tabel dan gambar harus sederhana, informatif, mudah dipahami, dan mandiri, dalam arti tabel atau gambar dimaksud harus bisa menjelaskan kepada pembaca sehingga pembaca tidak harus membaca tulisannya untuk memahaminya. Hal yang sudah dijelaskan dalam tabel atau gambar tidak perlu diulang dalam tulisan. Tabel dan gambar dimuat pada halaman terpisah dari teks.

Hasil penelitian selanjutnya dibahas dengan cara membandingkannya dengan hasil penelitian pada topik serupa dari peneliti sebelumnya untuk mengungkap keajegannya (konsistensinya) apakah konsisten (sama) atau berbeda, lalu jelaskan alasan ilmiahnya atas hasil dimaksud secara lugas dan tuntas sehingga memperjelas posisi hasil penelitiannya. Selanjutnya, temuan hasil penelitian diungkapkan disertai kelebihan dan kelemahannya, jika ada. Ungkapan temuan hasil penelitian ini akan mempermudah dalam menyimpulkan hasil penelitian.

Data rata-rata perlakuan harus ditulis dengan galat bakunya (*standard errors*). Tingkat signifikansi statistik dapat dinyatakan dalam $P < 0,05$, $P < 0,01$, dan $P < 0,001$, Khusus pada tabel, tingkat signifikansi dimaksud, berturut-turut dapat ditulis dengan *, **, dan *** sedangkan pada tabel dan grafik, perbedaan antarperlakuan dapat ditunjukkan dengan huruf a, b untuk $P < 0,05$ dan A, B untuk $P < 0,01$.

Kesimpulan dan Implikasi

Kesimpulan memuat temuan hasil penelitian yang mencerminkan kebaruan, keorisinilan, kepioneran, keuniversalan, dan kontribusi ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pernyataan dalam simpulan terbebas dari frasa atau istilah statistik, seperti "...berpengaruh nyata ($P < 0,05$)".

Penulis harus menjelaskan implikasi hasil penelitiannya dalam pengembangan keilmuan, dan dampaknya terhadap lingkungan, sosial, budaya, ekonomi, politik, dan/atau hukum. Implikasi dipaparkan dalam bahasa yang sederhana agar pembaca noncendekia dapat memahaminya dengan mudah.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih hanya wajib ditulis jika penelitian didukung (biaya, sarana, tenaga) oleh instansi atau individu lain, atau penelaah sejawat jika manuskripnya ditelaah sebelum dipublikasikan.

Daftar Pustaka

Penulis bertanggung jawab atas kebenaran semua sumber pustaka yang dirujuk dan dituliskan dalam Daftar Pustaka dan yang diacu dalam teks. Sumber pustaka sangat dianjurkan menggunakan sumber pustaka primer dari terbitan terbaru (10 tahun terakhir), dan disajikan secara terurut berdasarkan huruf abjad dan dituliskan menurut format nama-tahun. Beberapa format dan contoh penulisannya antara lain:

Naskah jurnal atau abstrak. Format: Nama Penulis. Tahun. Judul. *Nama Jurnal*. Volume: Halaman. Contoh:

Dahlia N, Mardiah dan H Hermawan. 2010. Penambahan tepung tulang ceker ayam sebagai sumber kalsium pada tahu kedelai. *Jurnal Pertanian* 1: 40-48.

Buku. Format: Nama Penulis atau Nama Editor atau Nama Lembaga. Tahun. Edisi, Nama Penerbit, Tempat Penerbitan. Contoh:

NRC (National Research Council) (NRC). 1985. Ruminant nitrogen usage. Subcommittee on nitrogen usage in ruminants. Committee on animal nutrition. National Academy of Sciences. National Academy Press 2101 Constitution Avenue, NW. Washington, DC 20418.

Bab buku atau proseding. Format: Nama Penulis. Tahun. Judul. Dalam: Judul buku atau proseding (Nama Editor). Volume: Halaman. Nama Penerbit, Tempat Penerbitan. Contoh:

Drackley JK. 2000. Lipid metabolism. In: Farm animal metabolism and nutrition (eds JPF D'Mello), CABI Publishing, CAB International, New York.

Laporan pada pertemuan ilmiah (konferensi, workshop, dll) yang tidak tercakup dalam buku atau proseding. Format: Nama Penulis. Tahun. Judul. Judul atau Nama Pertemuan Ilmiah, Lembaga Penyelenggara, Tempat Pertemuan. Jumlah halaman. Contoh:

Rattan RK and PD Sharma. 2004. Main micronutrients available and their method of use. *IFA International Symposium on Micronutrients*; Indian Agricultural Research Institute, New Delhi, India: hlm 3-13.

Tesis atau Disertasi. Format: Nama Penulis. Tahun.

Judul. Tesis atau Disertasi. Nama Perguruan Tinggi. Tempat Perguruan Tinggi. Contoh:

Kardaya D. 2010. Urea lepas-lamban dalam ransum berbasis jerami padi untuk meningkatkan efisiensi produksi sapi bali. Disertasi. IPB. Bogor.

Karya Ilmiah Lepas yang dimuat pada Website.

Karya ilmiah lepas yang dimuat pada website hanya dapat digunakan jika literatur standard lainnya tidak tersedia. Format: Nama Penulis. Tahun. Judul. Diunduh pada tanggal-bulan-tahun dari <http://.....> Contoh:

Eberl DD. 2002. Controlled-Release Fertilizers Using Zeolites. U.S. Geological Survey. Fact Sheet. Diunduh 2 April 2007 dari <http://www.usgs.gov/tech-transfer/fact-sheets/94-066b.htm>

Penulisan Nama Penulis yang Diacu pada Teks

Nama penulis yang diacu di dalam teks tidak diperkenankan menggunakan *footnote*. Jika jumlah penulis kurang dari tiga nama penulis ditulis semua, jika jumlah penulis tidak kurang dari tiga, hanya penulis utama yang ditulis dan diikuti dengan *et al*. Contoh: Dihansih (2011) menyatakan metode pemasakan mempengaruhi mutu daging sapi. Amoniasi jerami pada meningkatkan kandungan nitrogen dan kecernaan jerami padi (Kardaya dan Sudrajat 2011). Lama fermentasi alami kulit nenas yang menghasilkan perbaikan kandungan gizi optimal dapat diprediksi dengan baik melalui persamaan regresi kubikal (Kardaya *et al*. 2011). Persamaan regresi kubikal tersebut, selain berlaku untuk kulit nenas, juga berlaku untuk amoniasi jerami padi (Kardaya dan Sudrajat 2011; Kardaya *et al*. 2011).

Tabel

Tabel harus dibuat sesederhana dan sesedikit mungkin, namun sekurang-kurangnya harus memuat dua baris data. Jika hanya ada satu baris data, maka penyajiannya harus menggunakan grafik. Garis horisontal tabel hanya boleh untuk mencirikan batas baris teratas (*heading*) dan garis terbawah dari badan tabel, sedangkan garis-garis kolom tabel tidak diperkenankan. Tabel dibuat dengan menggunakan fungsi tabel dalam program *microsoft office word*. Judul tabel harus ringkas, jelas, dan informatif, diberi nomor urut angka arab, huruf kapital hanya pada huruf pertama judul tabel kecuali beberapa nama diri, dan ditempatkan di atas badan tabel. Lazimnya, peubah disajikan dalam baris dan perlakuan disajikan pada kolom tabel. Keterangan tabel disajikan di bagian bawah badan tabel tanpa menuliskan kata keterangan. Di dalam teks, nomor tabel harus dirujuk, misalnya: urea lepas-lamban terbukti sangat efektif ($P < 0,05$) dalam menurunkan kadar NH_3 plasma pada sapi Bali jantan (Tabel 1). Judul tabel, tabel dan keterangan tabel disajikan pada halaman tersendiri setelah Daftar Pustaka. Lebar tabel 80 mm atau 160 mm.

Jangan menyisipkan tabel pada bagian teks. Contoh Tabel lebar 160 mm:

Tabel 1 Plasma metabolites of Bali bulls fed different slow-release urea rations

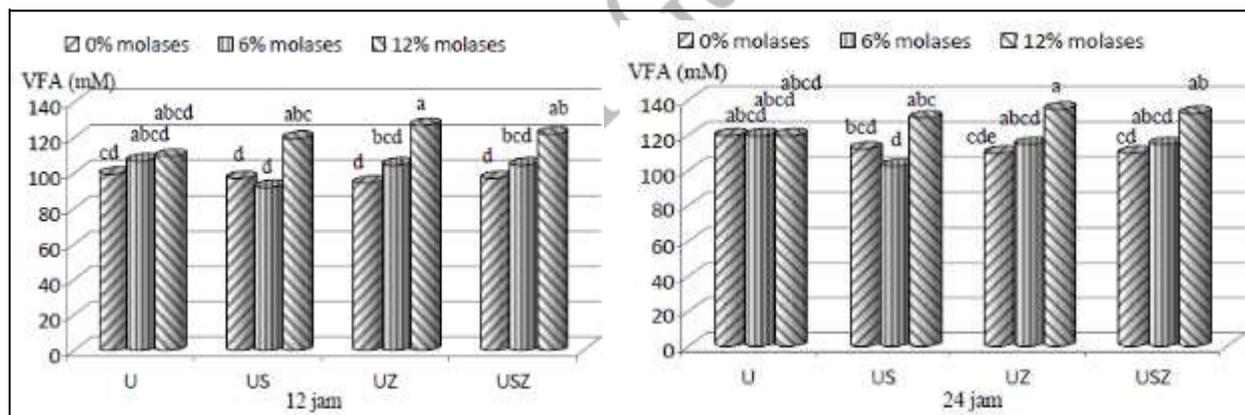
Plasma metabolites	Rations (DM basis)					Mean	s.e.	P
	NU	U	ZU	UIZ	ZUZ			
NH ₃ , mM	0.086 ^a	0.254 ^b	0.090 ^a	0.102 ^a	0.098 ^a	0.13	0.016	0.000
Glucose, mM	2.79	3.01	2.81	3.17	3.11	2.98	0.077	0.444
Cholesterol, mM	3.56 ^a	3.53 ^a	3.66 ^{ab}	3.85 ^b	3.73 ^{ab}	3.66	0.037	0.018
Zinc, μM	13.82	14.00	14.97	13.86	14.72	14.27	0.224	0.363

Different superscript within similar row differed significantly (P<0.05); NU: no urea; U: urea; slow-release urea; (ZU: zinc-urea; UIZ: urea-impregnated zeolite; ZUZ: zinc-urea-impregnated zeolite).

Gambar dan Grafik

Gambar dan grafik dibuat dalam format JPEG dan hanya diperbolehkan jika data hasil penelitian tidak dapat disajikan dalam bentuk tabel. Grafik yang dibuat dengan program *microsoft office excel* atau *microsoft office powerpoint* harus diubahsuaikan menjadi format JPEG dengan kualitas gambar yang layak cetak. Ukuran lebar gambar adalah 80 mm atau 160 mm. Judul gambar harus ringkas, jelas, dan informatif, diberi nomor urut angka arab, huruf kapital hanya pada huruf pertama judul gambar

kecuali beberapa nama diri, dan ditempatkan di bagian bawah gambar. Keterangan gambar ditulis setelah dan merupakan bagian integral dari judul gambar. Gambar dan judul gambar disajikan pada halaman tersendiri setelah halaman tabel. Di dalam teks, seluruh nomor gambar harus dirujuk secara berurutan seperti nomor tabel. Gambar dicetak hitam putih dan jika penulis menghendaki gambar berwarna, maka biaya pencetakan dibebankan penulis. Contoh gambar lebar 160 mm:



Gambar 1 Kadar VFA cairan rumen *in vitro* akibat pengaruh interaksi antara jenis urea dan kadar molases pada periode inkubasi 12 dan 24 jam. Superskrip berbeda pada daerah grafik, berbeda nyata (P<0.05); U = urea, US = urea-seng sulfat, UZ = urea-zeolit, USZ = urea-seng sulfat-zeolit.

Cetak Lepas

Penulis yang naskahnya telah dipublikasikan akan mendapatkan satu Jurnal Pertanian dan dua eksemplar cetak lepas (*reprint*) artikelnya. Penulis yang ingin menambah jumlah jurnal dan cetak lepasnya dapat memesannya ke Dewan Redaksi melalui telepon atau email. Berikut ini adalah daftar harga Jurnal Pertanian dan cetak lepasnya, tidak termasuk ongkos kirim.

Daftar harga Jurnal Pertanian dan cetak lepasnya

Jumlah	Jurnal Pertanian (Rp/eksemplar)	Cetak lepasnya*) (Rp/eksemplar)
1-5	75.000	30.000
6 atau lebih	60.000	25.000

*) pemesanan minimal 5 eksemplar

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS¹

Kepada
 Dewan Editor Jurnal Pertanian
 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
 Universitas Djuanda Bogor

Bersama ini kami mengajukan naskah,

Judul:

Penulis:

No	Penulis lengkap dengan gelar akademik	Nama dan Alamat Institusi, email	Tanda Tangan	Tanggal
1				
2				
3				

untuk dipublikasikan pada Jurnal Pertanian. Kami menyatakan bahwa naskah dimaksud adalah naskah orisinal hasil penelitian kami yang belum pernah dipublikasikan, tidak sedang dalam proses publikasi oleh media publikasi lainnya, tidak akan diajukan ke media publikasi lainnya selama dalam proses penelaahan (*review*) kecuali jika kami menarik secara resmi naskah dimaksud dari Dewan Redaksi Jurnal Pertanian, terbebas dari plagiarisme, dan kami bertanggung jawab atas seluruh substansi naskah berjudul tersebut di atas yang kami tulis.

Nama penulis untuk korespondensi:
 Telefon/HP: (hanya digunakan untuk keperluan korespondensi)
 Email: (untuk keperluan korespondensi dan akan dicantumkan pada artikel yang dipublikasikan)

Terima kasih atas perhatian dan kerjasamanya.

Tanggal:

Materai 6000

Penulis:

Tanda tangan:

¹ Dikirim ke Dewan Redaksi JP, LPPM Universitas Djuanda Bogor, Jl Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Ciawi Bogor 16720, difaksimilikan ke 02518240985, dan hasil *scanning*-nya diemailkan ke jp.lppm@unida.ac.id dan lppm@unida.ac.id.

SURAT PERNYATAAN PEMINDAHAN HAK CIPTA²

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah penulis naskah yang berjudul:

yang diajukan untuk dipublikasikan pada **Jurnal Pertanian p-ISSN 2087-4936**
e-ISSN 2550-0244 menyatakan bahwa:

Kami bersedia memindahkan hak publikasi, distribusi, reproduksi, dan menjual naskah kami yang berjudul tersebut di atas sebagai bagian dari Jurnal Pertanian kepada Dewan Redaksi Jurnal Pertanian p-ISSN 2087-4936 e-ISSN 2550-0244.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar, penuh rasa tanggung jawab, dan tanpa paksaan dari pihak mana pun!

No	Nama Penulis (lengkap dengan gelar akademik)	Nama dan Alamat Institusi, email	Tanda Tangan	Tanggal
1				
2				
3				
4				
5				

² Dikirim ke Dewan Redaksi JP, LPPM Universitas Djuanda Bogor, Jl Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Ciawi Bogor 16720, difaksimilikan ke 02518240985, dan hasil *scanning*-nya diemailkan ke jp.lppm@unida.ac.id dan lppm@unida.ac.id.

