

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 Tuditiani, Siti Syarah Maesaroh, Tinah Kartika Dewi, Jaenal Mutakin.	113-119

ANALISIS PREFERENSI DAN TINGKAT KESUKAAN KONSUMEN TERHADAP SABUN MANDI ALAMI HALAL

ANALYSIS OF CONSUMER PREFERENCE AND CONSUMER ACCEPTANCE OF HALAL NATURAL BATH SOAP

F Uzwatania^{1a}, A Ginantaka¹, Awaludin¹

1 Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda Bogor
Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

a Korespondensi: Fina Uzwatania, E-mail: fina.uzwatania@unida.ac.id

(Diterima: 28-09-2018; Ditelaah: 29-09-2018; Disetujui: 30-10-2018)

ABSTRACT

The increase of number of Bath Soap Producer in Indonesia, giving many option for consumer to choose the Bath Soap product. Preference Analysis is needed to be conducted for new Bath Soap Product to survive in the competition. This research aims to identify the consumer acceptance based on sensory attributes of Natural Bath Soap that can affect the consumer, to analyze the attributes that into consumer consideration to choose Bath Soap Product, and to design a Halal and Natural Bath Soap. The first stage of this research is Consumer Preference Analysis of Natural Bath Soap. The second stage of this research is designing a Halal and Natural Bath Soap which it is attributes matched with the Consumer Preference Analysis Result. The analysis is consist of Organoleptic Test (Hedonic Test) and Quality Test for water content, FFA, alkaline free, and pH. The consumer preference analysis result shows that 25 from 30 consumer (83.3%) choose Oval shape Bath Soap, Honey was choose as active ingredient by 86.7% of consumer, and 60% of the consumer is prefer Lemon Grass for the Bath Soap aroma. Hedonic test result shows that every attributes does not have any significant effect to the consumer except the bath soap shape.

Keyword : Acceptance, bath soap, preference.

ABSTRAK

Perusahaan sabun mandi di Indonesia semakin banyak, menyebabkan konsumen menjadi lebih bebas dalam memilih produk yang sesuai dengan yang diinginkan. Analisis preferensi menjadi solusi untuk membuat produk baru sehingga dapat bertahan dalam persaingan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi preferensi konsumen terhadap atribut sensori pada sabun alami yang dapat mempengaruhi konsumen, menganalisis atribut-atribut yang menjadi pertimbangan preferensi konsumen dalam membeli Pembuatan sabun dilakukan dengan metode *hot process*. Analisis yang dilakukan meliputi organoleptik (uji hedonik) dan uji mutu meliputi kadar air, FFA, pH. Hasil analisis preferensi konsumen artibut sabun adalah bentuk terpilih oval karena dari 30 konsumen 25 (83,3) diantaranya memilih oval, bahan aktif terpilih madu karena dari 30 konsumen 26 (86,7%) diantaranya memilih madu dan aroma terpilih sereh wangi karena dari 30 konsumen 18 (60%) diantaranya memilih minyak sereh wangi. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa semua atribut sabun tidak berbeda nyata dengan sabun yang ada di pasaran kecuali pada atribut bentuk.

Kata Kunci : analisis preferensi, sabun mandi, tingkat kesukaan

PENDAHULUAN

Industri sabun mandi tumbuh subur di Indonesia, dimana pada tahun 2000 saja tercatat telah ada 82 (delapan puluh dua) perusahaan pembuat sabun mandi (Izhar, 2002). Pertumbuhan sabun mandi semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, juga kesadaran masyarakat akan hidup bersih dan sehat. Kondisi persaingan yang ketat tersebut tentunya membuat konsumen dihadapkan dengan berbagai alternatif yang ada, sehingga konsumen cenderung mempunyai preferensi tertentu sebelum melakukan proses pengambilan keputusan (Kautsar, 2012).

Produk dengan bahan-bahan kimia yang terus meningkat membuat masyarakat harus lebih cerdas memilih produk yang aman bagi dirinya. Menurut Maulidah (2015) kebanyakan sabun yang beredar dipasaran berbahan dasar detergent yang mengandung ABS (*Alkyl Benzene Sulphonate*) yang berdampak negative bagi kulit, banyaknya masyarakat belum menyadari bahaya ABS (*Alkyl Benzene Sulphonate*). ABS biasanya berada didalam detergent yang digunakan dalam pembuatan sabun. Melihat pernyataan tersebut pada penelitian ini penulis membuat sabun alami yang aman digunakan untuk kulit karena tidak mengandung SLS (*Sodium Lauryl Sulfate*), *Detergent*, *Parabens* dan bahan kimia berbahaya lainnya. Penggunaan bahan kimia akan berdampak merusak kulit dan mencemari lingkungan apabila digunakan secara berlebihan. Bahan kimia berbahaya tersebut dapat diganti dengan bahan alami yang lebih aman untuk kulit. Untuk menghasilkan sabun mandi yang diinginkan, perlu diperhatikan jenis minyak serta komposisi bahan-bahan lainnya. Jenis minyak yang digunakan akan sangat mempengaruhi mutu dari sabun yang dihasilkan (Jongko, 2009).

Menurut Ginantaka dan Novitasari (2015), Pengembangan produk dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi terhadap parameter-parameter yang mempengaruhi preferensi konsumen yang berdampak pada eksistensi dan perluasan pasar. Hasil identifikasi dapat dijadikan acuan untuk melakukan inovasi produk. Sebelum melakukan pemasaran besar-besaran maka perlu dilakukan survey analisis preferensi konsumen agar produsen mengetahui bagaimana tanggapan masyarakat tentang sabun mandi alami tersebut.

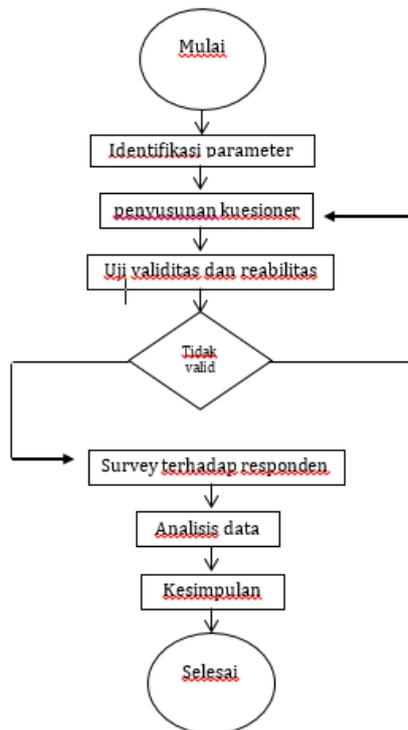
Tujuan dari penelitian ini adalah Mengidentifikasi preferensi konsumen terhadap atribut sensoris pada sabun alami yang dapat mempengaruhi

konsumen, menganalisis atribut-atribut yang menjadi pertimbangan preferensi konsumen dalam membeli sabun mandi alami, merancang produk sabun mandi alami halal berdasarkan atribut sabun yang diperoleh dari hasil analisis preferensi konsumen.

MATERI DAN METODE

Penelitian Tahap 1

Tahap 1 pada penelitian ini adalah Analisis *preferensi* konsumen dengan metode survey dengan kuesioner dengan atribut bentuk, bahan aktif, aroma, kemasan, informasi, promosi dan penjualan. Sebelum dilakukan survey kuesioner diuji *validitas* dan *reliabilitasnya* dengan tujuan apakah kuesioner sudah layak untuk disebar. Uji *validitas* dan reliabilitas dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada 30 mahasiswa dengan kisaran umur 19-30 tahun, karena pada kisaran umur tersebut diasumsikan memiliki kepekaan yang baik dan pendapatnya sudah dapat dipertanggungjawabkan (Sinatrya, 2009). Analisis data pada uji validitas dilakukan dengan aplikasi SPSS dengan menggunakan menu *bivariate correlation* semua atribut dikorelasikan dengan variabel yang tersedia. Populasi dari penelitian ini adalah konsumen dari tempat perawatan tubuh yang telah terbiasa menggunakan sabun alami. Sampel dalam penelitian ini yaitu beberapa konsumen yang diambil sebagai responden dari tempat perawatan tubuh yang terdapat di Kabupaten dan Kota Bogor. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 responden dengan kisaran umur 19-30 tahun. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian analisis preferensi adalah teknik pengambilan *non-probability sampling tipe purposive sampling*.



Gambar 1. Diagram alir penelitian tahap 1

Penelitian Tahap 2

Tahap 2 pada penelitian ini adalah merancang sabun mandi alami dengan atribut sabun sesuai dengan hasil dari analisis preferensi konsumen. Proses pembuatan dimulai dengan menyiapkan dan menimbang semua bahan. NaOH dan air dicampurkan dan di aduk dalam gelas piala, setelah itu campurkan minyak kelapa sawit, minyak kelapa, dan minyak zaitun pada panci yang akan digunakan pada proses pemanasan.

Larutan alkali (campuran NaOH dan air) dicampur dengan minyak yang sudah dicampur sebelumnya, selanjutnya dilakukan pengadukan dengan menggunakan *hand blender* sampai terbentuk *trace* (terdapat jejak adonan yang menempel pada dinding wadah dan adonan menjadi lebih padat). Adonan selanjutnya dimasukan pada panci yang lebih besar yang didalamnya terdapat air yang sudah mendidih. Pemanasan ini dilakukan selama 1,5 jam. Dilakukan pengecekan pH setelah dilakukan pemanasan 1,5 jam menggunakan kerta pH meter, apabila kadar pH sudah sesuai (7-9) selanjutnya adonan dicampur zat aktif dan pewangi kemudian dilakukan pengadukan setelah itu dimasukan kedalam cetakan. Dilakukan penyimpanan selama 24 jam untuk selanjutnya dilakukan uji *organoleptik* dengan menggunakan

uji *hedonik*. Uji *Hedonik* dilakukan pada 2 sampel uji, yaitu dengan sabun alami halal dan 1 sampel sabun alami yang telah beredar di pasaran. Pengujian *hedonik* dilakukan dengan skala terstruktur (1 sampai dengan 7) masing-masing dengan parameter kenampakan, warna, aroma, kenyamanan pada kulit dan jumlah busa modifikasi Sinatrya (2009). Pengujian dilakukan pada panelis semi terlatih dengan kisaran umur 19-30 tahun. Kuesioner uji *hedonik* dapat dilihat pada lampiran 3. Uji mutu sabun (kadar air, Asam lemak bebas, pH) dilakukan menggunakan prosedur uji SNI 06-3532-1994.

Analisis Data

Data dari kuesioner yang diperoleh akan diolah menggunakan program Microsoft Excel dan SPSS. Untuk uji hedonik Pengujian statistik dilakukan menggunakan bantuan program yang sama, yaitu Microsoft Excel dan SPSS.

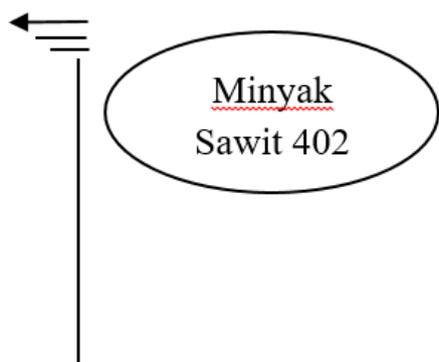
HASIL DAN PEMBAHASAN

Preferensi Konsumen

Atribut preferensi konsumen yang menjadi pertanyaan terhadap responden adalah 7 pertanyaan, yang terdiri dari 3 pertanyaan untuk atribut sabun yang akan dibuat dan 4 pertanyaan untuk atribut yang dapat menarik minat konsumen untuk membeli sabun alami. Atribut pertanyaan terdiri dari bentuk, bahan aktif, aroma, kemasan, informasi, promosi, dan tempat penjualan. Bentuk terpilih adalah oval seperti yang terlihat pada tabel 1

Tabel 1. Bentuk yang diharapkan pada sabun kecantikan

Atribut	N	%
Bulat	3	10,0
Persegi panjang	1	3,3
Oval	25	83,3
Lainnya	1	3,3
Total	30	100



Keterangan: N: Jumlah responden, %; Persentase jumlah responden .

Berdasarkan data yang diperoleh, yaitu 25 orang (83,3%) konsumen beranggapan bahwa bentuk oval lebih nyaman digenggam daripada bentuk bulat maupun persegi panjang.

Penambahan bahan aktif pada sabun alami bertujuan untuk menambah manfaat dari sabun seperti melembabkan kulit, memberi nutrisi kulit, melembutkan kulit dan lainnya tergantung pada bahan aktif yang digunakan. Teh hijau, madu dan kunyit adalah beberapa bahan aktif yang sering digunakan dalam pembuatan sabun alami di Indonesia. Hasil analisis preferensi atribut bahan aktif sabun.

Tabel 2. Bahan aktif yang diharapkan pada sabun kecantikan/kesehatan

Atribut	N	%
Teh hijau	4	13,3
Madu	26	86,7
Total	30	100,0

Keterangan: N: Jumlah responden, %: persentase jumlah responden

Bahan aktif terpilih dari hasil survei adalah madu dengan jumlah 26 konsumen (86,7%) memilih madu sebagai bahan aktif. Madu memiliki banyak manfaat diantaranya Mineral yang terkandung dalam madu yang terpenting adalah : Na, Ca, Mg, Cu, Al, Mn, Fe, K dan P. Imbangan dan banyaknya mineral tersebut mendekati jumlah yang terkandung dalam darah manusia. Berbagai macam vitamin juga terkandung dalam madu yang larut air dan lemak, diantaranya adalah : vitamin B₁, B₂, B₆, B₁₂, C, dan asam pantotenat.

Tabel 3. Aroma yang diharapkan pada sabun kecantikan/kesehatan

Atribut	N	%
Natural	8	26,7
Nilam	1	3,3
Sereh wangi	18	60,0
Akar wangi	2	6,7
Lainnya	1	3,3
Total	30	100,0

Keterangan: N : Jumlah responden, % : persentase jumlah responden

Dilihat dari tabel diatas aroma terpilih yang akan dipakai pada pembuatan sabun adalah sereh wangi dengan 60% (18 orang) pemilih dari total 30 orang pemilih. Pemilihan atribut aroma diambil dari aroma berbagai minyak atsiri asli Indonesia. Komponen aroma dari minyak atsiri cepat berinteraksi saat dihirup, senyawa tersebut berinteraksi dengan sistem syaraf pusat dan langsung merangsang pada sistem olfactory, kemudian sistem ini akan menstimulasi syaraf-syaraf pada otak dibawah kesetimbangan korteks serebral.

Dewasa ini banyak pakar pemasaran yang menganggap kemasan (packaging) sebagai P kelima dalam elemen strategi pemasaran. Atribut kemasan terpilih.

Tabel 4. Bahan kemasan yang diharapkan pada sabun kecantikan/kesehatan

Atribut	N	%
Kertas lilin	2	6,7
Plastik	6	20,0
Karton	21	70,0
Lainnya	1	3,3
Total	30	100

Keterangan: N : Jumlah responden, %: persentase jumlah responden

Karton menjadi bahan dari kemasan sabun alami yang diinginkan konsumen dengan jumlah pemilih 21 dari 30 konsumen. Pengemasan menjadi sangat penting karena dalam memilih produk konsumen melihat kemasan terlebih dahulu. Kemasan yang menarik menjadi pemicu konsumen untuk dapat melirik produk dari produsen. Konsumen menginginkan kemasan yang berbeda dengan yang ada di pasaran. Bagian luar dilaminasi dengan plastik untuk cetak atau promosi dan lapisan dalam untuk meningkatkan daya tahan minyak.

Tabel 5. Sumber informasi yang dapat membuat tertarik untuk membeli sabun

Atribut	N	%
Media sosial	21	70,0
Media elektronik	3	10,0
Leaflet/brosur	3	10,0
Lainnya	3	10,0
Total	30	100

Keterangan: N: Jumlah responden, %: persentase jumlah responden

Berdasarkan tabel diatas atribut terpilih adalah media sosial dengan 70% pemilih. Pada zaman modern seperti saat ini media sosial menjadi hal yang penting untuk dimiliki, karena tanpa mempunyai media sosial dianggap kurang *update* dan sering tertinggal informasi baru. Media sosial menjadi pilihan konsumen untuk mendapatkan informasi produk baru yang diinginkan. Kemudahan dalam mengakses media sosial membuat produk baru dapat dikenal dengan cepat.

Tabel 6. Bentuk promosi yang dapat membuat tertarik untuk membeli sabun

Atribut	N	%
Potongan harga	25	83,3
Hadiah langsung	3	10,0
Undian berhadiah	2	6,7
Total	30	100,0

Keterangan: N : Jumlah responden, % : persentase jumlah responden

Potongan harga atau *discount* tentu saja menjadi primadona dikalangan perempuan. Dengan total pemilih 25 orang dari 30 pemilih seperti yang terlihat pada lampiran 10. Berdasarkan hasil survei tersebut menunjukkan bahwa Potongan harga menjadi promosi yang efektif untuk mengambil hati konsumen.

Perilaku konsumen adalah sebagai tindakan – tindakan individu secara langsung terlibat di dalam usaha memperoleh, mengkonsumsi, dan menentukan produk dan jasa termasuk proses pengambilan keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan –tindakan tersebut (Angel, 1995). Sebagian besar konsumen memilih pasar swalayan sebagai tempat untuk membeli sabun alami.

Tabel 7. Tempat yang diharapkan untuk membeli sabun kecantikan/kesehatan

Atribut	N	%
---------	---	---

Pasar swalayan	20	66,7
Apotek	8	26,7
Lainnya	2	6,7
Total	30	100,0

Keterangan: N : Jumlah responden, %: persentase jumlah responden

Pembangunan pasar swalayan di Bogor sangat pesat dengan berbagai fasilitas penunjang didalamnya. Hal ini membuat 20 orang konsumen lebih nyaman untuk membeli sabun alami di pasar swalayan. Tempat lain sebagai alternatif membeli sabun alami adalah di apotek dengan jumlah 8 orang pemilih.

Tingkat Kesukaan Sabun Alami

Penentuan tingkat kesukaan konsumen apakah produk sabun yang telah dirancang mampu untuk bersaing di pasaran. Penelitian ini menggunakan analisis perbandingan (*Independent-samples T Test*). Sabun yang dibuat pada penelitian ini diuji organoleptik uji hedonik dengan atribut bentuk, warna, aroma, kenyamanan pada kulit, dan jumlah busa. Sabun pembanding merupakan sabun alami yang telah beredar di pasaran dengan bahan aktif dan aroma yang sama.

Tabel 8. Hasil Uji Perbandingan Tingkat Kesukaan Sabun Hasil Penelitian dengan Sabun Yang Telah Beredar di Pasaran.

Parameter Uji	Sabun A	Sabun B	Sig (2-Tailed)
Bentuk	6,10	5,36	0,02
Warna	5,20	5,00	0,54
Aroma	6,76	5,56	0,56
Comfortable	6,23	5,73	0,056
Jumlah Busa	5,73	6,10	0,19

Keterangan: Sabun A : sabun hasil penelitian, Sabun B: Sabun yang telah beredar di pasaran

Bentuk

Berdasarkan pengertian diatas maka dilihat perolehan nilai rata-rata dari kedua produk sabun tersebut. Perolehan nilai rata-rata sabun hasil penelitian adalah 6,1 sedangkan pada sabun pembanding 5,3, yang berarti sabun hasil penelitian lebih disukai daripada sabun pembanding. Perbedaan bentuk memiliki pengaruh pada tingkat kesukaan. Bentuk dari sabun pembanding kotak sedangkan dalam

penelitian ini sabun berbentuk oval, panelis berpendapat bahwa lebih nyaman menggenggam sabun berbentuk oval dibandingkan dengan sabun berbentuk kotak.

Warna

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara warna sabun yang dibuat dalam penelitian ini dengan warna sabun yang sudah berada di pasaran. Perolehan nilai rata-rata dari sabun alami ini adalah 5,2 hal ini menunjukkan panelis agak menyukai sabun alami hasil penelitian. Warna sabun dapat dikembangkan dengan bahan pewarna alami sehingga warna sabun lebih menarik dan lebih disukai oleh konsumen.

Aroma

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara aroma sabun yang dibuat dalam penelitian ini dengan aroma sabun yang sudah berada di pasaran. Perolehan nilai rata-rata dari sabun alami ini adalah 5,7 hal ini menunjukkan panelis cenderung menyukai sabun alami hasil penelitian. Aroma sabun berasal dari minyak atsiri yaitu minyak sereh wangi.

Kenyamanan pada kulit (*comfortable*)

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *comfortable* sabun yang dibuat dalam penelitian ini dengan *comfortable* sabun yang sudah berada di pasaran. Perolehan nilai rata-rata dari sabun alami ini adalah 6,2 hal ini menunjukkan panelis menyukai sabun alami hasil penelitian. Kenyamanan sabun saat digunakan pada kulit dinilai dari serangkaian atribut yang membuat konsumen tertarik untuk membeli sabun. Komponen madu yang terkandung didalam sabun ini memiliki dampak lembab pada kulit sehingga nyaman untuk digunakan secara rutin.

Jumlah busa

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah busa sabun yang dibuat dalam penelitian ini dengan jumlah busa sabun yang sudah berada di pasaran. Perolehan nilai rata-rata dari sabun alami ini adalah 5,7 hal ini menunjukkan panelis agak menyukai cenderung suka sabun alami hasil penelitian. Masyarakat Indonesia cenderung menyukai sabun yang menghasilkan busa yang banyak, hal ini dianggap dapat membersihkan

kotoran pada kulit secara maksimal (Sinatrya, 2009). Jumlah busa yang dihasilkan dari sabun ini berasal dari minyak zaitun.

Uji Mutu

Uji mutu sabun dilakukan dengan tujuan apabila sabun memenuhi syarat mutu SNI, maka selanjutnya sabun dapat di produksi dan dapat dijual di pasaran. Prosedur uji sabun diambil dari SNI 06-3532-1994, Prosedur sabun.

Tabel 9. Analisis mutu sabun alami

Parameter	SNI	Sabun Alami
Kadar air	Maks. 15 %	20,08 %
Asam lemak bebas	< 2,5 %	3,03 %
pH	-	9

Berdasarkan tabel diatas jumlah kadar air dan asam lemak bebas pada sabun yang dibuat belum memenuhi standar SNI 06-3532-1994 dengan jumlah kadar air maksimal 15%, sedangkan kadar air pada sabun yang dibuat 20,08%. Menurut pierce (2014) untuk mendapatkan sabun dengan kadar air yang baik sabun disimpan selama 3-4 minggu. Sabun dengan kadar air tinggi dapat disimpan di tempat yang kering dengan tujuan air menguap ke udara. Air yang terkandung dalam sabun menguap sehingga air (kelembaban) dapat diminimalkan Sari *et. Al.*, (2010).

Asam lemak bebas adalah suatu asam yang dibebaskan pada proses hidrolisis lemak oleh enzim (Mangoensoekarjo, 2003). kadar asam lemak bebas (FFA) pada sabun alami ini cukup tinggi, hal ini disebabkan karena pada tahap netralisasi penambahan minyak terlalu banyak untuk dinetralsir NaOH. Kelebihan kadar FFA pada sabun dapat menimbulkan bau tengik pada sabun tetapi bila kadar NaOH berlebih akan menyebabkan iritasi pada kulit. Sehingga penambahan NaOH dan minyak/lemak pada sabun harus sebanding agar tidak menimbulkan kerugian pada pemakai sabun (Maulana, 2008). Untuk menurunkan kadar asam lemak bebas pada sabun perlu dilakukan penambahan jumlah NaOH atau pengurangan jumlah minyak pada proses pembuatan sabun.

Sabun *opaque* yang dihasilkan mempunyai pH rata-rata berkisar antara 7,65-9,35. Tidak ada standar mutu SNI untuk nilai pH, sehingga pH

dari sabun alami ini sudah dapat digunakan pada kulit.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan telah diidentifikasi atribut yang mempengaruhi preferensi konsumen terhadap sabun alami, diantaranya bentuk, bahan aktif dan aroma. Atribut sabun yang dipilih oleh konsumen adalah bentuk terpilih oval, bahan aktif terpilih madu dan aroma terpilih minyak sereh wangi. Atribut yang menjadi pertimbangan konsumen untuk membeli sabun mandi adalah kemasan dengan bahan dari karton, sumber informasi dari media sosial, promosi berupa potongan harga dan tempat yang konsumen harapkan untuk membeli sabun ini adalah di pasar swalayan. Dalam merancang sabun alami ini penulis berhasil membuat sabun yang diinginkan konsumen berdasarkan hasil uji organoleptik dengan atribut bentuk berbeda nyata dari bentuk sabun pembandingan bahkan cenderung lebih disukai panelis. Atribut lain dari uji hedonik yaitu warna, aroma, kenyamanan pada kulit dan jumlah busa tidak berbeda nyata dengan sabun pembandingan yang ada di pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Angel, James. F. Roger. D. Blackwell, Paul W. Miniard. 1995. *Perilaku konsumen*. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Ginantaka A dan Novitasari. 2015. Analisis dan Desain Sistem Pengukuran Preferensi Konsumen Produk Kripik Pisang Lampung. *Jurnal Agroindustri Halal* 1(2): 132-140.
- Izhar. 2002. Analisis Sikap Konsumen Terhadap Atribut Sabun Mandi (Studi Pada Sabun Mandi Merek Lux dan Giv Di Kota Malang). *Jurnal Wacana* Vol. 13 No. 4. Universitas Brawijaya.
- Jongko. 2009. *Membuat Sabun Transparan Di Rumah*. [Ebook, Pdf], (<http://duraposita.blogspot.com/>, diakses tanggal 10 agustus 2017).
- Kautsar Rosselina Cindy. 2012. *Analisis Preferensi Konsumen Yoghurt My Healty di Dramaga Bogor*. Skripsi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Maulana Mulia. 2008. *Pengaruh Suhu Dan Waktu Penyimpanan Sabun Mandi Batang Kecantikan Dan Sabun Mandi Batang Kesehatan Terhadap Kadar Air, Kadar Alkali Bebas Naoh, Asam Lemak Bebas, Dan Kadar Garam Nacl*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Maulidah. 2015. *Studi Adsorpsi ABS (Alkyl Bensene sulphonate) Dari Limbah Rumah Tangga Desa Ngadirenggunakan arang tempurung kelapa (Coconut shell)*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Wali songo Semarang
- Sari. T. I, Kasih. J. P, Sari. T. J. N. 2010. *Pembuatan Sabun Padat Dan Sabun Cair Dari Minyak Jarak*. *Jurnal Teknik Kimia*, No. 1, Vol. 17. Universitas Sriwijaya.
- Sinatrya, M., 2009, *Sifat Organoleptik Sabun Transparan Dengan Penambahan Madu*, Skripsi, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Supriatna A. dan B. Drajat. 2011. *Pola Kemitraan dalam Peningkatan Efisiensi Pemasaran*. *Prosiding Seminar Nasional : Petani dan Pembangunan Pertanian*, 12 Oktober 2011. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor.
- Vorst, J.G.A.J. Van Der. 2004. *Supply Chain management: Theory and Practice. Di Dalam T. Champs, P. Diederer, G.J. Hofstede, B.Vos (Eds). The Emerging Worls of Chains and Networks. Hoofdstuk; Elsevier.*

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. Nahaeni², 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 pembanding, 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

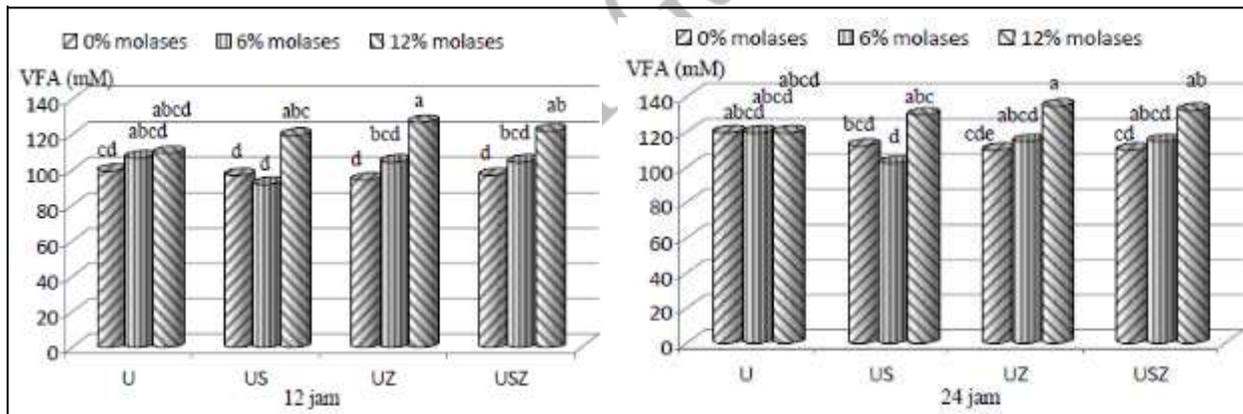
Plasma metabolites	Rations (DM basis)					Mean	s.e.	P
	NU	U	ZU	UIZ	ZUZ			
NH ₃ , mM	0.086 ^a	0.254 ^b	0.090 ^a	0.102 ^a	0.098 ^a	0.13	0.016	0.000
Glucose, mM	2.79	3.01	2.81	3.17	3.11	2.98	0.077	0.444
Cholesterol, mM	3.56 ^a	3.53 ^a	3.66 ^{ab}	3.85 ^b	3.73 ^{ab}	3.66	0.037	0.018
Zinc, μM	13.82	14.00	14.97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

