

Panduan Seminar Nasional

Kelompok Kerja Nasional Tumbuhan Obat Indonesia

Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta 13-14 Mei 2009



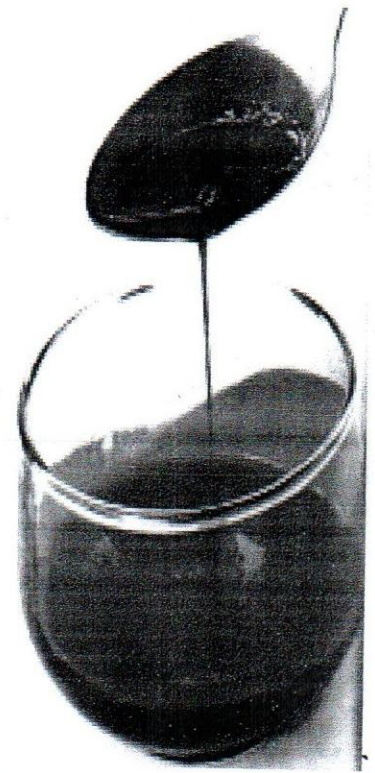
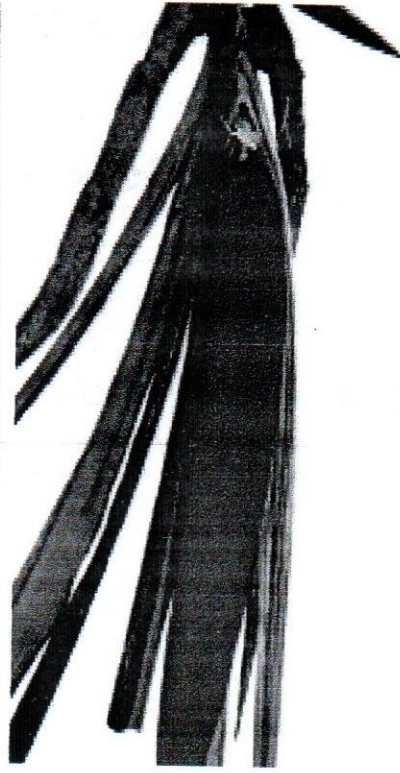
Penggunaan Obat Tradisional pada Terapi Berbasis Bukti Ilmiah: Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lam.) dan Poko (*Mentha sp.*)



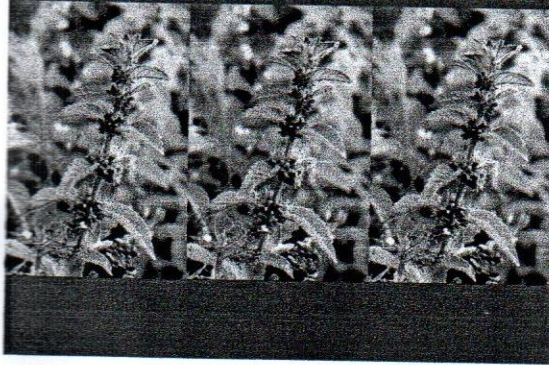
Panduan Seminar Nasional

Kelompok Kerja Nasional Tumbuhan

Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta 13-



Penggunaan Obat Tradisional pada Terapi Berbasis Bukti Ilmiah: Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lam.) dan Poko (*Mentha sp.*)



DAFTAR ISI

SAMBUTAN KETUA PANITIA.....	3
SAMBUTAN SEKRETARIS JENDERAL POKJANAS TOI.....	4
JADUAL ACARA.....	6
TATA TERTIB PERSIDANGAN.....	7
JADWAL PRESENTASI SEMINAR POKJANAS TOI 13 - 14 MEI 2009	14
ABSTRAK	24

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Salam sejahtera,

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan YME atas segala rahmatnya sehingga Kelompok Kerja Nasional Tumbuhan Obat Indonesia (POKJANAS TOI ke-36) dapat terselenggara pada hari ini.

POKJANAS ini yang merupakan event secara rutin diselenggarakan, saat ini mengambil topik Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lam.) dan POKO (*Mentha sp.*) Topik ini memang sangat relevan kita diskusikan bersama, terutama buah merah. Buah Merah adalah tumbuhan asli Indonesia yang dapat ditemukan di Papua di daerah pegunungan Jayawijaya. Efek yang dikenal luas oleh masyarakat adalah buah merah mampu mengobati kanker, selain juga efek-efek lain yang berkaitan dengan kandungan antioksidannya. Namun, publikasi ilmiah untuk *Pandanus conoideus* Lam ini masih jarang ditemukan. Kenyataan lain, bahwa saat ini penggunaan dan preparasi buah merah tersebut telah dipatenkan oleh peneliti negara lain.

Kami berharap dari diskusi-diskusi dalam POKJANAS kali ini, yang mengangkat topik Buah Merah dan POKO mampu melahirkan pemikiran-pemikiran langkah kedepan tumbuhan obat Indonesia ini. Lebih jauh lagi kami berharap agar POKJANAS ini mampu berkontribusi dalam penyusunan kebijakan pengembangan obat Indonesia untuk mendukung pengobatan primer dalam rangka memperkuat ketahanan nasional dalam bidang kesehatan.

Perkenankanlah saat ini kami menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya atas segala dukungannya.

1. Kepada Ibu Menteri Kesehatan RI/ yang mewakili beserta jajarannya yang telah berkenan hadir.
2. Para Pembina POKJANAS atas segala arahannya.
3. Rektor Universitas Sanata Dharma dan Dekan Fakultas Farmasi dan Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang telah memberi kepercayaan penuh kepada panitia.
4. Rekan-rekan panitia dan mahasiswa yang telah bekerja tanpa lelah.
5. Para sponsor.

Akhir kata, tidak ada gading yang tak retak. Atas nama penyelenggara, kami mohon maaf atas segala kekurangan kami dalam menyambut kehadiran para pembicara, tamu undangan, dan peserta.

Yogyakarta, 13-14 Mei 2009

Ketua Panitia

POKJANAS TOI XXXVI

Dewi Setyaningsih, M.Sc, Apt.

**SAMBUTAN SEKRETARIS JENDERAL POKJANAS TOI
PADA SEMINAR NASIONAL TUMBUHAN OBAT KE-36 DI
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SANATA DARMA
YOGYAKARTA, 13-14 MEI 2009**

Yth. Ibu Menteri Kesehatan RI
Yang kami hormati :
Gubernur Provinsi DIY
Rektor Universitas Sanata Dharma
Kepala Dinas Kesehatan Provinsi DIY
Para Guru Besar dan Dewan Pembina POKJANAS TOI
Segenap civitas akademika Universitas Sanata Dharma
Para undangan dan semua peserta Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia ke-36

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Pertama-tama marilah kita memanjatkan puji syukur Alkhamdulillah, atas segala rahmat dan hidayah Alloh SWT yang telah dilimpahkan kepada kita semua sehingga dapat bersama-sama mengikuti penyelenggaraan Seminar Nasional Tumbuhan Obat yang ke-36 di Kampus I Universitas Sanata Dharma Yogyakarta ini.

Pada kesempatan seminar kali ini, seperti seminar-seminar TOI sebelumnya kita akan membahas 2 topik tanaman obat yaitu buah merah (*Pandanus conodaius*) dan poko (*Mentha Sp.*), sesuai dengan agenda yang telah disusun oleh Dewan Pembina POKJANAS TOI. Kita ketahui bersama bahwa buah merah merupakan tanaman obat eksotis yang pada lima tahun terakhir banyak diminati masyarakat. Sedangkan poko adalah jenis tanaman obat yang simplisianya cukup banyak digunakan sebagai bahan baku obat tradisional bahan baku minyak asiri dan sampai saat ini masih import. Dalam kesempatan seminar kali ini diharapkan akan terungkap lebih banyak lagi hasil-hasil penelitian tentang kedua tanaman tersebut dalam rangka pengembangan pemanfaatannya di masa yang akan datang.

Seminar Nasional Tumbuhan Obat yang telah secara rutin kita selenggarakan ini selain merupakan ajang tukar-menukar informasi hasil penelitian, juga sangat diharapkan akan mampu menghasilkan luaran yang dapat digunakan oleh para stake holders dalam pengembangan tanaman obat Indonesia sehingga berdampak pada berbagai aspek (politik, lingkungan hidup, ekonomi, pariwisata dan sosial budaya). Diharapkan riset tidak hanya berhenti pada publikasi ilmiah saja tetapi sampai ke hilir berwujud *end product* yang bernilai ekonomi atau New Chemical entity (NCE). Sequensing kegiatan litbang tanaman obat yang dimulai dari penelitian, pengembangan, desain, prototipe, pengujian, produksi di sektor industri, pemasaran dan dukungan pelayanan (*service support*) hendaknya mampu menghasilkan produk yang kompetitif dan mampu diterima pasar baik domestik maupun ekspor, serta dimanfaatkan oleh pelayanan kesehatan formal.

Bapak Ibu yang kami hormati,
Kami informasikan bahwa pada tanggal 8 Maret 2009, Presiden RI Bapak Susilo Bambang Yudhoyono telah berkenan hadir dan meninjau kebun etalase tanaman di Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional. Dalam kunjungan tersebut Presiden mengamanatkan untuk segera mengakselerasi penelitian dalam rangka peningkatan pemanfaatan sumber daya hayati (biodiversity) tanaman obat untuk kesejahteraan bangsa. Selanjutnya diharapkan dari bumi Indonesia akan muncul obat-obat baru

guna mengatasi permasalahan kesehatan yang belum tertangani sampai saat ini yaitu kanker dan HIV/AIDS.

Saya percaya bahwa diantara kita sudah banyak yang melaksanakan penelitian dan pengembangan tanaman obat. Untuk hasil-hasil penelitian yang telah diperoleh tersebut tentunya harus bisa disosialisasikan, didiseminasikan sehingga bisa dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat luas. POKJANAS TOI kita ini yang merupakan salah satu perhimpunan institusi pelaksana litbang tanaman obat saya harapkan bisa menjadi wahana yang tepat dalam menghimpun dan menyebar luaskan hasil-hasil penelitian. Hasil seminar ini hendaknya selain bisa memberikan masukan kebijakan pada pemerintah, juga menghasilkan desain atau prototype yang dapat digunakan oleh industri serta informasi sah yang secara mudah bisa diakses oleh masyarakat sehubungan dengan pemanfaatan tanaman obat dan obat tradisional.

Pada kesempatan ini, selaku Sekretaris Jenderal POKJANAS TOI ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada panitia penyelenggara yang telah berusaha dengan segala keterbatasan untuk bisa mewujudkan Seminar Nasional ini. Kita sadari bersama bahwa pada saat ini tentunya sulit sekali bagi panitia untuk bisa menggali pembiayaan/dana untuk bisa melaksanakan event besar seperti ini. Oleh karena itu tidak lupa kepada para donatur dan sponsor yang telah ikut membantu terselenggaranya seminar ini saya juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Terima kasih juga kami sampaikan kepada para peserta seminar atas partisipasi aktifnya untuk menyumbangkan hasil penelitian yang dipresentasikan pada kesempatan ini.

Akhirnya kami ucapkan selamat mengikuti seminar dan semoga seminar ini dapat memberi sumbangan bagi perkembangan pemanfaatan tumbuhan obat dan obat tradisional di Indonesia.

Wassalam' mu alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 Mei 2009
Kelompok Kerja Nasional Tumbuhan Obat

Indah Yuning Prapti, SKM., M.Kes
Sekretaris Jenderal

JADUAL ACARA

Hari I : 13 Mei 2009

07.30 – 08.30	Registrasi
08.30 – 09.00	Sambutan Ketua Panitia Sambutan Sekjen POKJANAS TOI Sambutan Rektor USD
09.00 – 09.10	Pembukaan Acara POKJANAS TOI XXXVI oleh Menteri Kesehatan RI
09.10 – 09.45	Presentasi Sesi I : Keynote Speaker Menteri Kesehatan RI : <i>Penggunaan Obat Tradisional pada Terapi yang Berbasis Bukti Ilmiah</i>
09.45 – 12.30	Presentasi Sesi II <ul style="list-style-type: none"> • Dr.Sherly, M.Si (Direktur Obat Aseli Indonesia, Kedeputan II BPOM) : <i>Farmakope Obat Herbal</i> • dr. Nyoman Kertia, Sp.PD (Kepala SP3T DIY) : <i>Pemakaian Obat Herbal dalam Klinis</i> • dr. Fredi Setyawan (Direktur Natasha Skin Care) : <i>Produk Herbal untuk anti Aging</i> • Prof.Beny Tan, Ph.D (Departemen of Pharmacology Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore) : <i>Current Global Research on Herbal Medicine</i>
12.30 – 13.30	ISHOMA
13.30 – 17.00	Seminar Paralel I
17.00 -	Rehat kopi

Hari II : 14 Mei 2009

08.00 – 10.00	Presentasi Sesi III <ul style="list-style-type: none"> • Dra. Nani Sukasediati, MS, Apt (WHO Consultant) : <i>Langkah ke depan POKJANAS TOI</i> • Prof.Dr. Asep Gana, DEA, Apt : <i>Review Tanaman Obat : Salam</i> • Prof.Dr.rer.nat. Gunawan Indrayanto (Universitas Airlangga) : <i>Validasi Obat Herbal</i>
10.00 – 10.30	Rehat kopi
10.30 – 12.00	Seminar paralel II
12.00 – 13.00	ISHOMA
13.00 – 16.30	Seminar Paralel III
16.30 – 17.00	Penutupan
17.00 -	Rehat Kopi

TATA TERTIB PERSIDANGAN

1. Setiap peserta seminar paralel menyerahkan softcopy presentasi hasil penelitian kepada operator komputer
2. Moderator mempersilakan para pembicara untuk tampil di depan mimbar
3. Masing-masing presentator menyampaikan hasil penelitian selama maksimal 10 menit. Presentasi dilakukan secara berturut-turut, diakhiri dengan diskusi selama maksimal 15 menit.
4. Audiens menyampaikan pertanyaan secara tertulis dan disampaikan kepada moderator. Moderator membagikan kertas pertanyaan kepada pembicara yang dituju.
5. Presentator menyampaikan jawaban secara lisan kepada audiens dan menuliskan jawaban secara tertulis pada lembar yang telah tersedia
6. Lembar yang telah diisi jawaban diserahkan kepada notulen untuk direkap sebagai bahan prosiding

JADWAL PRESENTASI SEMINAR POKJANAS TOI 13 - 14 MEI 2009

RUANG DRIYARKARA (kapasitas = 80 orang)

Hari I (12 makalah) : 13.00 - 16.00, Hari II (8 makalah) : 10.30 - 12.00) ada cadangan waktu 20 MENIT utk pergantian antar sesi

HARI,TGL	SESSI	WAKTU	KODE MAKALAH	JUDUL MAKALAH	NAMA PRESENTATOR	MODERATOR	NOTULIS
RABU, 13 Mei 2009	I	13.00 – 13.10	13 - DRI - 1	Produksi Dua Nomor Harapan <i>Mentha arvensis</i> Pada Beberapa Dosis Pupuk Kalium	Octivia Trisilawati	Antonius Tri Piantoro, Drs., MIFor.Sc.	Valida
		13.10 – 13.20	13 - DRI - 2	Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Aktivitas Antimikroba Minyak Atsiri <i>Mentha piperita L.</i>	Galuh Ratnawati		
		13.20 – 13.30	13 - DRI - 3	<i>Mentha piperita</i> Sebagai Insektisida, Antimikroba dan Potensinya Dalam Penanggulangan Malaria	M. Bakti Samsu Adi		
		13.30 – 13.40	13 - DRI - 4	Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Komponen Minyak Atsiri <i>Mentha piperita L.</i>	Amalia Damayanti		
		13.40 - 13.55	DISKUSI				
	II	13.55 - 14.05	13 - DRI - 5	Pengaruh Waktu Pemanenan Terhadap Aktivitas Antikandida Dan Profil Kandungan Senyawa Daun Sirih (<i>Piper betle Linn.</i>)	Andayana Puspitasari	Antonius Tri Piantoro, Drs., MIFor.Sc.	Ilona
		14.05 - 14.15	13 - DRI - 6	Pengaruh Komposisi Ekstrak Daun Teh (<i>Camellia sinensis L. O.K</i>) Dan Minyak Atsiri Daun Sirih (<i>Piper betle L.</i>) Sebagai Bahan Aktif Pasta Gigi Pada Aktivitas Antibakteri Terhadap <i>Streptococcus mutans</i>	Zainab		

	14.15 – 14.25	13 - DRI - 7	Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jamur Kuping Hitam (<i>Auricularia polytricha</i> (Mont.) Sacc.) Terhadap Waktu Pendarahan Tikus Putih Jantan Galur Wistar	C. Mutiarawati		
	14.25 – 14.35	13 - DRI - 8	Pengaruh Pemberian Propanolol Terhadap Daya Kerja Rebusan Daun Lidah Buaya (<i>Aloe barbadensis</i> , Mill) Sebagai Anti Hiperglikemik Pada Tikus	Iis Wahyuningsih		
	14.35 – 14.50	DISKUSI				
III	14.50 - 15.00	13 - DRI - 9	Pengaruh Perlakuan Lama Pengeringan Dan Umur Tanaman Terhadap Kandungan Flavonoid Total Daun Tempuyung (<i>Sonchus arvensis</i> L.)	Farida Muslikhah	Maria Margaretha Yetty Tjandrawati, Dra., M.Si.	Elisabeth
	15.00 - 15.10	13 - DRI - 10	Analisis Kualitatif Dari Minyak Daun Cengkeh Gugur (<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr & Perry) Dibandingkan Dengan Minyak Daun Cengkeh Muda Yang Berasal Dari Satu Area Perkebunan Di Dusun Petung, Kepuh Harjo, Cangkringan Yogyakarta	Desy Purnamasari		
	15.10 – 15.20	13 - DRI - 11	Uji Aktivitas Penangkapan Radikal DPPH Fraksi Air dan Fraksi Etil Asetat Ekstrak Etanol Daun Caplukan (<i>Physalis angulata</i> , L.)	Dwi Utami		
	15.20 – 15.30	13 - DRI - 12	Variasi Kadar Beta Karoten Dalam Kubis Bunga (<i>Brassica oleracea</i> var <i>botrytis</i> L.) Hasil Isolasi Berbagai Metode Kromatografi Sebagai Bahan Antioksidan Dan Provitamin A	Christina Astutiningsih		
	15.30 – 15.45	DISKUSI				

KAMIS, 14 Mei 2009	IV	10:45 - 10:55	14 - DRI - 13	Pengaruh Pemberian Temulawak (<i>Curcuma santoriza Roxb</i>) Terhadap Performa, Kualitas Karkas dan Kandungan Lemak Abdomen Ayam Boiler	Tutty Maria Wardiny	Agatha Budi Susiana Lestari, S.Si.,Apt.	Rosita
		10:55 - 10:05	14 - DRI - 14	Penggunaan Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i>) dala Ransum dapat Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas Telur Ayam	Tutty Maria Wardiny		
		11.05 - 11.15	14 - DRI - 15	Profilisasi Bioaktivitas Ekstrak Tumbuhan Pterosperrum celebicum <i>Miq famili Sterculiaceae</i>	Asnah Marzuki		
		11.15 - 11.25	14 - DRI - 16	Profil Aktivitas Eugenol Murni, Minyak Atsiri Dan Ekstrak Etanolik Daun Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum (L.) Merr & Perry.</i>) Terhadap <i>Candida albicans</i>	Topan Sawita Putra		
		11.25 - 11.40	DISKUSI				
	V	13.00 - 13.10	14 - DRI - 17	Chemical Constituents and Biological Activity from <i>Garcinia Benthami</i>	Berna Elya	Agatha Budi Susiana Lestari, S.Si.,Apt.	Jimmy
		13.10 - 13.20	14 - DRI - 18	<i>Cold Cream</i> Obat Luka Ekswtrak Daun Binahong (<i>Anredera folia</i>): Optimasi Formula dengan Simplex Lattice Design	C.M. Ratma Rini Nastiti		
		13.20 - 13.30	14 - DRI - 19	Daya Analgesik Dari Campuran Ekstrak Rimpang Kunyit dan Ekstrak Daging Buah Asam Jawa dengan Komposisi 20% : 10% dan Optimasi Komposisi Menggunakan Metode <i>Simplex Lattice Design</i>	Ipang Djunarko		
		13.30 - 13.40	14 - DRI - 20	Cemaran Mikroba Dalam Jamu Beras Kencur	Yustina Sri Hartini		
		13.40 - 13.55	DISKUSI				

PENGARUH PEMBERIAN TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) TERHADAP PERFORMAN, KUALITAS KARKAS DAN KANDUNGAN LEMAK ABDOMEN AYAM BROILER

Oleh :

¹Tuty Maria Wardiny, ¹T. Eduard Azwar Sinar, dan ²Desmayati Zainuddin

¹Program Studi Agribisnis Jurusan Biologi - FMIPA Universitas Terbuka Ciputat Tangerang

²Nutrisi Unggas – Balai Penelitian Ternak Bogor

Abstrak

Peternak terutama yang skala kecil mulai menggunakan obat tradisional untuk mencegah atau mengobati ternak yang sakit dan meningkatkan pertumbuhannya. Salah satu yang dapat digunakan adalah temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) yang sudah sering digunakan oleh manusia untuk meningkatkan nafsu makan dan menyembuhkan berbagai penyakit. Hasil analisis Balai Penelitian Obat dan Aromatik (2008) menyatakan bahwa tepung temulawak mengandung: bahan kering 94,14%, pati 58%, lemak 9,04%, protein 9,88%, serat 2,26%, minyak atsiri 5,97%, kurkumin 2% dan xanthorizol 1,58%. Kandungan ini dipercaya dapat meningkatkan kerja ginjal serta anti inflamasi. Manfaat lain dari rimpang tanaman ini meningkatkan nafsu makan, anti kolesterol, anti inflamasi, anemia, anti oksidan, mencegah kanker, dan anti mikroba.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian temulawak dalam ransum ayam broiler terhadap performan, kualitas karkas dan kandungan lemak abdomennya. Rancangan Acak Lengkap (RAL) digunakan untuk menganalisa data yang diperoleh dari penelitian ini. Dua ratus ekor DOC dibagi menjadi 4 (empat) perlakuan dengan 5 (lima) ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 10 (sepuluh) ekor DOC. Ransum perlakuan adalah ransum kontrol (R0), 1% tepung temulawak (R1), 2% tepung temulawak (R2), dan 3% tepung temulawak (R3). Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, bobot karkas dan kandungan lemak abdomen.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ransum, penambahan bobot badan, bobot karkas dan kandungan lemak abdomen ayam broiler nyata ($p < 0.05$) dipengaruhi oleh ransum perlakuan. Konversi ransum tidak berbeda nyata untuk semua perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1% tepung temulawak dalam ransum memberikan hasil yang terbaik terhadap penampilan ayam broiler dibandingkan dengan perlakuan ransum lainnya, karena menghasilkan penambahan bobot badan dan persentase karkas yang lebih tinggi serta konversi ransum yang rendah tetapi belum mampu menurunkan kandungan lemak abdomennya. Ternyata pada level 2% dan 3% tepung temulawak dalam ransum dapat menurunkan kandungan lemak abdomennya.

Kata kunci : ayam broiler, *Curcuma xanthorrhiza* Roxb, karkas, lemak abdomen

Pengaruh Pemberian Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) terhadap Performan, Persentase Karkas dan Kandungan Lemak Abdomen Ayam Broiler¹

Tuty Maria Wardiny², T. Eduard Azwar Sinar² dan Desmayati Zainuddin³
²Program Studi Agribisnis Jurusan Biologi - FMIPA Universitas Terbuka
Jl. Cabe Raya ,Ciputat,Tangerang15418
³Nutrisi Unggas – Balai Penelitian Ternak
Jl. Raya Tapos Ciawi, Bogor
tuty@mail.ut.ac.id, eduard@mail.ut.ac.id dan desmataiz@yahoo.com

ABSTRACT

Small breeders especially use tradisional medicine to prevent or treat the chickens sick and increase their growth. One of them that can be used is temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb), which is often used by humans to increase appetite and cure various diseases. Balitro (2008) states that temulawak flour contains: 94.14% dry material, 53% starch, fat 9.04%, 9.88% protein, 2.26% fiber, oil atsiri 5.97 %, kurkumin 2% and 1.58% xanthorizol. This content can work to improve kidney and anti inflamasi. Another benefit of this plant rimpang increase appetite, anti kolesterol, anti inflamasi, anemia, anti oksidan, cancer prevention, and anti-microbe.

. The aim of this research is to determine the influence of the temulawak in broiler diet to performan, the percentage of carcass, and fat abdomen. A Completely Randomized Design was used to analyze the data. Two hundred DOC were divided into 4 treatment groups with 3 replications and 10 DOC in each replicate. Four treatment diets were diet control with 0% *Curcummma* (R0); 1% flour *Curcummma* (R1), 2% flour *Curcummma* (R2), and 3% flour *Curcummma* (R3). The parameter observed were feed consumption, gain of body weight, feed conversion, percentage of carcass, fat abdomen. The results of research showed that feed consumption, gain of body weight, percentage carcass, and fat abdomen broiler were significantly different (p <0.05) for all treatment diet. Feed conversion showed that not significantly different for all treatment. This research shows that 1% flour *Curcummma* in diet gave the best results of the chicken's broiler compared with other diet treatment, because the gain of body weight and percentage of carcass are a higher and feed conversion is low but has not been able to reduce fat abdomen. In fact the level of 2% and 3% flour *Curcummma* in diet can reduce fat abdomen.

Keywords: broiler chicken, carcass, *Curcuma xanthorrhiza* Roxb, fat abdomen

¹ Disampaikan pada Seminar Nasional POKJANAS TOI XXXVI 13-14 Mei 2009 di Yogyakarta

ABSTRAK

Peternak terutama yang skala kecil mulai menggunakan obat tradisional untuk mencegah atau mengobati ternak yang sakit dan meningkatkan pertumbuhannya. Salah satu yang dapat digunakan adalah temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) yang sudah sering digunakan oleh manusia untuk meningkatkan nafsu makan dan menyembuhkan berbagai penyakit. Hasil analisis Balai Penelitian Obat dan Aromatik (2008) menyatakan bahwa tepung temulawak mengandung: bahan kering 94,14%, pati 53%, lemak 9,04%, protein 9,88%, serat 2,26%, minyak atsiri 5,97%, kurkumin 2% dan xanthorizol 1,58%. Kandungan ini dipercaya dapat meningkatkan kerja ginjal serta anti inflamasi. Manfaat lain dari rimpang tanaman ini meningkatkan nafsu makan, anti kolesterol, anti inflamasi, anemia, anti oksidan, pencegah kanker, dan anti mikroba.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian temulawak dalam ransum ayam broiler terhadap performan, persentase karkas dan kandungan lemak abdomennya. Rancangan Acak Lengkap (RAL) digunakan untuk menganalisa data yang diperoleh dari penelitian ini. Dua ratus ekor DOC dibagi menjadi 4 (empat) perlakuan dengan 5 (lima) ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 10 (sepuluh) ekor DOC. Ransum perlakuan adalah ransum kontrol (R0), 1% tepung temulawak (R1), 2% tepung temulawak (R2), dan 3% tepung temulawak (R3). Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, bobot karkas dan kandungan lemak abdomen.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ransum, penambahan bobot badan, persentase karkas dan kandungan lemak abdomen ayam broiler nyata ($p < 0.05$) dipengaruhi oleh ransum perlakuan. Konversi ransum tidak berbeda nyata untuk semua perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1% tepung temulawak dalam ransum memberikan hasil yang terbaik terhadap penampilan ayam broiler dibandingkan dengan perlakuan ransum lainnya, karena menghasilkan penambahan bobot badan dan persentase karkas yang lebih tinggi serta konversi ransum yang rendah tetapi belum mampu menurunkan kandungan lemak abdomennya. Ternyata pada level 2% dan 3% tepung temulawak dalam ransum dapat menurunkan kandungan lemak abdomennya.

Kata kunci : ayam broiler, *Curcuma xanthorrhiza* Roxb, karkas, lemak abdomen

PENDAHULUAN

Harga bahan pakan ternak yang meningkat belakangan ini membuat kita harus berpikir untuk mencari alternatif-alternatif baru dalam menyusun ransum, antara lain dengan menggunakan bahan-bahan yang banyak tersedia di sekitar lingkungan peternakan itu berada. Namun demikian peternak harus juga menggunakan bahan yang bebas penyakit dan bebas residu.

Sejak tahun 1987 pemakaian antibiotika mulai dilarang karena munculnya kasus resistensi terhadap antibiotika (Salyers, 1999; Spring, 1999). Kemudian berbagai cara dicari untuk menemukan alternatif baru pengganti antibiotika agar status kesehatan dan tampilan produksi

ternak tetap terjaga tanpa memberikan beban tambahan terhadap pengguna produk dan lingkungan. Penggunaan tanaman obat sebagai *feed additive supplement* timbul dari aktivitas biologis tanaman obat karena adanya zat-zat aktif seperti mikronutrient, zat-zat yang bekerja menyerupai hormon, zat-zat antimikrobia, zat-zat yang bekerja sebagai antioksidan dan penstimulir kekebalan yang telah dibuktikan dengan teknik-teknik modern lebih alami, bebas residu dan kurang toksik dibandingkan dengan antibiotika dan bahan-bahan kimia anorganik (Wenk, 2000).

Oleh karena itu peternak, terutama yang skala kecil mulai menggunakan obat tradisional untuk mencegah atau mengobati ternak yang sakit dan meningkatkan pertumbuhannya. Salah satu yang dapat digunakan adalah temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) yang sudah sering digunakan oleh manusia untuk meningkatkan nafsu makan dan menyembuhkan berbagai penyakit. Rimpang ini mengandung 48-59,64% zat tepung, 1,6-2,2% kurkumin dan 1,48-1,63% minyak asiri dan dipercaya dapat meningkatkan kerja ginjal serta anti inflamasi. Manfaat lain dari rimpang tanaman ini meningkatkan nafsu makan, anti kolesterol, anti inflamasi, anemia, anti oksidan, pencegah kanker, dan anti mikroba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan dan kandungan lemak abdomen ayam broiler yang diberi temulawak dalam ransumnya.

MATERI DAN METODE

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam pedaging umur sehari (DOC) sebanyak 200 ekor. DOC tersebut dibagi acak kedalam 4 perlakuan dan 5 ulangan, setiap ulangan terdiri atas 10 ekor ayam. Bahan-bahan yang akan digunakan sebagai penyusun ransum penelitian adalah : jagung, bungkil kedelai, bungkil kelapa, dedak padi, tepung ikan, minyak kelapa, CaCO₃, premix, methionin, lysin dan starbio. Ransum disusun berdasarkan rekomendasi National Research Council /NRC (1994), dan diformulasikan sedemikian rupa sehingga ransum setiap percobaan dapat memenuhi kebutuhan ternak. Ransum disusun dengan kandungan protein 24% dan energi 3200kal/kg secara *isoprotein* dan *isokalori*. Ransum dan air minum diberikan *ad libitum*.

Perlakuan terdiri dari empat macam ransum. Empat macam ransum perlakuan tersebut adalah : R0 (ransum kontrol , tanpa penambahan temulawak), R1 (1% tepung temulawak), R2 (2% tepung temulawak) dan R3 (3% tepung temulawak). Pada penelitian ini peubah yang

diamati adalah : bobot badan (g/ekor), konsumsi ransum (g/ekor), konversi ransum dan kandungan lemak abdomen. Penelitian dilakukan menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan dan 5 (lima) ulangan (Steel dan Torrie, 1995). Guna mengetahui pengaruh perlakuan pada peubah yang diukur, data yang diperoleh diuji dengan Analisa Sidik Ragam. Dan jika nyata dilanjutkan dengan uji LSD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi , Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Ransum

Pengaruh pemberian tepung temulawak terhadap konsumsi, pertambahan bobot badan dan konversi ransum dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan konsumsi, pertambahan bobot badan dan konversi ransum

Perlakuan	Konsumsi Ransum (gram/ekor)	Pertambahan Bobot Badan (gram /ekor)	Konversi Ransum
R0	1460,54 ^a ± 61,01	833,40 ^a ± 36,46	1,75 ^{ab} ± 0,08
R1	1452,74 ^a ± 66,11	850,02 ^a ± 61,52	1,71 ^a ± 0,07
R2	1385,93 ^a ± 73,20	763,69 ^b ± 44,82	1,82 ^b ± 0,03
R3	1252,42 ^b ± 90,01	701,44 ^c ± 16,15	1,78 ^{ab} ± 0,09

Keterangan: rataan dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$)

Rataan konsumsi ransum ayam broiler selama penelitian pada semua perlakuan berkisar antara 1460,54 – 1252,42 g/ekor. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa konsumsi ransum nyata ($P < 0.05$) dipengaruhi oleh pemberian temulawak dalam ransum. Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa pemberian 1% temulawak dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi ransum tetapi selanjutnya dengan meningkatnya kandungan temulawak dalam ransum maka konsumsi ransumnya semakin menurun. Sesuai dengan penelitian Sinurat, A.P (2008) yang menyatakan bahwa pemberian temulawak dosis sedang dapat menghasilkan bobot badan yang lebih tinggi dari ransum kontrol. Menurunnya konsumsi ransum ini diakibatkan oleh rasa pahit dan bau menyengat dari temulawak sehingga palatabilitas ransum menurun.

Seperti disajikan dalam Tabel 1, pertambahan bobot badan yang tertinggi terdapat pada ayam yang diberi ransum R1 (1% temulawak), sedangkan pertambahan bobot badan yang

terendah adalah pada ayam yang diberi ransum R3 (3% temulawak). Analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan pemberian temulawak nyata ($P < 0.05$) menyebabkan perbedaan penambahan bobot badan pada ayam broiler. Hal ini disebabkan penurunan palatabilitas dan konsumsi ransum dengan peningkatan taraf penambahan temulawak dalam ransum. Diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan antara lain konsumsi zat makanan, pencernaan zat makanan, mutu serta sifat bahan makanan yang dimakan.

Konversi ransum merupakan ukuran efisiensi dalam penggunaan ransum. Semakin rendah nilai konversi ransum semakin efisien penggunaan ransum tersebut, karena semakin sedikit jumlah ransum yang dibutuhkan untuk menghasilkan penambahan berat badan dalam jangka waktu tertentu. Rataan konversi ransum ayam broiler selama penelitian pada semua perlakuan berkisar antara 1,71 – 1,82. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0.05$) diantara perlakuan. Ayam yang mendapat perlakuan R1 (1% temulawak) memiliki nilai konversi ransumnya lebih baik (1,71) dibandingkan dengan ransum perlakuan lainnya (1,75 – 1,82) dimana peningkatan konsumsi ransum diikuti oleh penambahan bobot badannya sehingga dapat disimpulkan bahwa R1 mempunyai efisiensi penggunaan ransum yang paling baik dibandingkan dengan ransum kontrol dan ransum perlakuan lainnya.

Persentase Karkas

Pengaruh pemberian tepung temulawak terhadap persentase karkas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan persentase karkas

Perlakuan	Karkas (%)
R0	60,51 ^{ab} ± 0,88
R1	62,66 ^b ± 2,01
R2	62,33 ^b ± 1,73
R3	58,40 ^a ± 3,30

Keterangan: rata-rata dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$)

Rataan persentase karkas ayam broiler selama penelitian pada semua perlakuan berkisar antara 58,40–62,66%. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa persentase karkas nyata ($P < 0.05$) dipengaruhi oleh pemberian temulawak dalam ransum. Dari Tabel 3, dapat dilihat bahwa pemberian 1% temulawak dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi ransum sehingga menghasilkan bobot badan yang tinggi dan persentase karkas yang tinggi pula. Tetapi selanjutnya dengan meningkatnya kandungan temulawak dalam ransum maka persentase karkas semakin menurun, ini diakibatkan oleh menurunnya konsumsi sehingga menghasilkan penambahan bobot badan yang rendah sehingga persentase karkas yang dihasilkanpun rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian Amaefule *et al.* (2006) yang menunjukkan bahwa pola perbedaan persentase karkas sesuai dengan perbedaan bobot badan dan penambahan bobot badan yaitu semakin tinggi bobot badan maka semakin besar pula persentase karkas.

Persentase karkas ini berada mendekati batas yang normal karena ayam broiler pada penelitian ini dipelihara hanya sampai umur 5 minggu dan ransum yang disusun tidak diberi antibiotik, sedangkan Leeson and Summers (2001) menyatakan bahwa persentase karkas broiler pada umur enam minggu berkisar antara 64.7-71,2% dari berat hidup. Jadi jika ayam dipelihara sampai dengan umur enam minggu, ada kemungkinan persentase karkas yang dihasilkan berada dibatas normal.

Kandungan Lemak Abdomen

Pengaruh pemberian tepung temulawak terhadap rata-rata kandungan lemak abdomen dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan kandungan lemak abdomen

Perlakuan	Lemak Abdomen (g/ekor)
R0	10,90 ^{ab} ± 3,14
R1	13,40 ^b ± 3,20
R2	8,70 ^a ± 3,13
R3	8,70 ^a ± 3,86

Keterangan: rata-rata dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$)

Kandungan lemak abdomen ayam broiler selama penelitian pada semua perlakuan berkisar antara 8,70 g – 13,40 g. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa kandungan lemak abdomen nyata ($P < 0.05$) dipengaruhi oleh pemberian temulawak dalam ransum. Dari Tabel 2, dapat dilihat bahwa pemberian temulawak dalam ransum belum dapat menurunkan kandungan lemak abdomen jika dibandingkan dengan ransum kontrol. Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan Puastuti, W (1997) yang menyatakan bahwa suplementasi temulawak sampai 1% tidak berpengaruh terhadap kolesterol serum dan kolesterol telur. Kemungkinan kadar kurkuminoid yang terdapat dalam temulawak masih terlalu kecil untuk memacu produksi empedu yang berasal dari kolesterol.

KESIMPULAN

Pemberian 1% tepung temulawak dalam ransum merupakan level yang terbaik terhadap performan ayam broiler karena memberikan penambahan bobot badan, persentase karkas yang tinggi dengan nilai konversi pakan yang terendah.

Tetapi pemberian ini belum dapat menurunkan kandungan lemak abdomen ayam broiler. Penurunan kandungan lemak abdomen terjadi pada pemberian 2 dan 3% tepung temulawak dalam ransum ayam broiler.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjut dengan dosis tertinggi 1% tepung temulawak terhadap kekebalan tubuh ayam.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaefule, K.U, *et.al.* 2006. The effect of treated rice milling waste on performance, nutrient restriction, carcass and organ characteristics of finisher broiler. *Int. J. Poultry Sci.* 5(1);51-54.
- Awang. IPR., Chulan U. And Ahmad FBH. Curcumin for up grading skin colour. *Nutrition Abstracts and Reviews.* CAB International p. 544.
- Leeson, S and Summers, J.D. *Animal Breeding* 3rd Edition. Guelph Ontario. Canada
- National Research Council (NRC). 1994. *Nutrient Requirement of Poultry.* Ed ke-9. Washington, DC: National Academy Press.
- Nurdjanah, N. 1986. Pengolahan dan Perbaikan Mutu Hasil Temulawak. Di dalam: Temu Usaha dan Temu Tugas Komoditi Rempah dan Obat. Direktorat Jenderal Perkebunan. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pemerintah dati I Jateng. Semarang.

- Ozaki, Y. and Liang, DB. 1988. Cholagogic action the essential oils obtained from *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. *Shoyaku zasshi* 24(4):257-263.
- Puastuti, W. 1997. Suplementasi Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam Ransum Sebagai Upaya Untuk Menurunkan Kadar Kolesterol Telur. Thesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Purseglove, JW., Brown EG., Green CL. And Robbins SRJ. 1981. *Spices*. Vol 2 Longman. London and New York.
- Sidik, MW, Moelyono dan Muhtadi A. 1995. Temulawak, *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. Seri Pustaka Tanaman Obat. Yayasan Pengembangan Obat dan Bahan alam. Phyto Medica.
- Soebiantora, W. 1985. Penelitian Pendahuluan tentang Hepatotoksitas *Rhizoma curcumae javanica* (Temulawak) pada ayam. Laporan Penelitian. Universitas Brawijaya, Malang. Hal. 1-13.
- Steel, RGD dan Torrie JH. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistika-Suatu Pendekatan Biometrik*. Ed Ke-2. Cetakan Keempat. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Sunaryo, H., Ediyanto, SP., Djatmiko, W. Dan Fuad AH. 1985. Pengaruh pemberian kurkuminoid (*Curcuma domestica* Val) terhadap kadar kolesterol HDL serum tikus putih (*Rattus nevergious*). Proseding Simposium Nasional Temulawak. Lembaga Penelitian Universitas Padjadjaran.