

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* Walp) DALAM RANSUM YANG DISUPLEMENTASI DENGAN LARUTAN *EFFECTIVE MICROORGANISMS-4* (EM-4) MELALUI AIR MINUM TERHADAP KARKAS ITIK BALI JANTAN

**TJOKORDA GEDE BELAWA YADNYA, NI GUSTI KETUT RONI,
DAN NI MADE SUCI SUKMAWATI**

FAKULTAS PETERNAKAN, UNIVERSITAS UDAYANA
e-mail: belawayadnya_fapet@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam ransum yang disuplementasi dengan larutan *Effective Microorganisms-4* (EM-4) melalui air minum terhadap karkas itik bali jantan. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan tujuh perlakuan dan tiga kelompok. Perlakuannya adalah sebagai berikut ransum tanpa kotoran itik, sekam padi, daun salam dan tanpa larutan EM-4 (A), ransum mengandung kotoran itik (B), perlakuan B + daun salam (C), ransum mengandung sekam padi (D), perlakuan D + daun salam (E), ransum mengandung serbuk gergaji kayu (F), perlakuan F + daun salam (G), perlakuan B, C, D, E, F, dan G mendapatkan larutan EM-4. Setiap kelompok berisi tiga ekor itik. Variabel yang diamati bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan komposisi fisik karkas. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun salam dalam ransum yang disuplementasi larutan EM-4 melalui air minum dapat memperbaiki karkas itik bali jantan.

Kata kunci: tepung daun salam, larutan Effective microorganisms-4 (EM-4), karkas, itik bali jantan

THE EFFECT OF *Syzygium polyanthum* WALP LEAF MEAL IN THE DIETS SUPPLEMENTED BY EFFECTIVE MICROORGANISMS-4 (EM-4) THROUGH DRINKING WATER ON CARCASS OF BALI MALE DUCKS

ABSTRACT

The experiment was carried out to study the effect of *Syzygium polyanthum* Walp leaf meal in the diets supplemented by Effective Microorganisms-4 (EM-4) through drinking water on carcass of bali male ducks. The design of the experiment used a completely randomized block design (CRBD) consisting of seven treatments. The treatments were ration without rice hull, ducks feces, sawdust, and without *Syzygium polyanthum* Walp as control (A), 8,0% ducks feces (B), 8% ducks feces with *Syzygium polyanthum* Walp (C), 8% rice hull (D), 8% rice hull with *Syzygium polyanthum* Walp (E), 8% sawdust (F), 8% sawdust with *Syzygium polyanthum* Walp (G) supplemented by Effective microorganisms-4 (EM-4) through drinking water. Each treatment was conducted with three times replicate. Variables observed were slaught weight, carcass weight, carcass weight percentage, and carcass physical composition of Bali male ducks. It can be concluded that *Syzygium polyanthum* Walp offered in the ration supplemented by EM-4 through drinking water could improve the carcass of bali male ducks.

Key words: Syzygium polyanthum Walp leaf meal, Effective microorgaisms-4 (EM-4) liquid, carcass, bali male ducks

PENDAHULUAN

Ketersediaan limbah atau hasil ikutan dari pertanian atau industri cukup berlimpah, namun kandungan serat kasarnya tinggi, seperti serbuk gergaji kayu, sekam padi, maupun kotoran ayam (Lubis, 1992). Untuk meningkatkan daya cerna bahan tersebut perlu ditambah-

kan probiotik, misalnya *Lactobacillus complex* yang terdapat dalam larutan EM-4 (*Effective Microorganism-4*), yang banyak mengandung enzim-enzim, misalnya *Lactobacillus* spp, selulotik, protease, lipase dan ligninase (Wididana dan Higa, 1993). Suwidjayana *et al.* (1997) melaporkan bahwa pemanfaatan larutan EM-4 mampu meningkatkan daya cerna serat kasar dari 8,8%

Tabel 1 Komposisi Ransum Itik Umur 60-66 Minggu

Bahan (%)	Perlakuan						
	A	B	C	D	E	F	G
Jagung Kuning	55,36	55,36	55,36	56,36	56,36	56,36	56,36
Kacang kedelai	11,97	15,97	15,97	16,97	16,97	16,97	16,97
Bungkil Kelapa	9,31	5,31	5,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Dedak padi	14,14	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
Tepung ikan	8,2	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Kotoran ayam	-	8,00	8,00	-	-	-	-
Sekam padi	-	-	-	8,00	8,00	-	-
Serbuk gergaji kayu	-	-	-	-	-	8,00	8,00
NaCl	0,52	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Premix	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
EM-4		0,3	0,3	0,30	0,3	0,30	0,30
Total	100	100	100	100	100	100	100

Tabel 2. Komposisi Kimia Ransum Itik Umur 60-66 Minggu

Zat-Zat Makanan	Satuan	Perlakuan							Standar Scott et al., (1982)
		A	B	C	D	E	F	G	
Energi Metabolis	Kkal/kg	2909,21	2908,88	2908,88	2902,68	2902,68	2900,68	2900,68	2900
Protein Kasar	%	17,5	17,28	17,28	17,31	17,31	17,13	17,13	17
Serat Kasar	%	4,40	4,58	4,58	6,12	6,12	9,87	9,87	6-9
Lemak	%	6,31	6,26	6,26	6,41	6,41	6,23	6,23	4-7
Kalsium	%	0,84	1,41	1,41	1,60	1,60	0,84	0,84	0,8
Fosfor tersedia	%	0,80	0,93	0,93	1,42	1,42	0,72	0,72	0,5

Keterangan :

Perlakuan : A: ransum kontrol, Perlakuan B: ransum dengan 8% kotoran + EM-4, Perlakuan C: perlakuan B + daun salam, Perlakuan D: ransum mengandung 8% sekam padi + EM-4, Perlakuan E: ransum D + daun salam, Perlakuan F: ransum mengandung 8% serbuk gergaji kayu + EM-4, Perlakuan G: ransum F + daun salam.

menjadi 25,88% dengan mempergunakan serbuk gergaji kayu sebagai sumber serat kasar sebesar 8%. Suci *et al.* (1999) melaporkan pemberian sumber serat yang berbeda dengan mengkombinasikan dengan probiotik starbio dapat meningkatkan penambahan berat badan, sedangkan pencampuran kotoran ayam dengan sekam yang disuplementasikan dengan starbio pada itik bali yang berumur 48-56 minggu menghasilkan berat potong yang lebih rendah daripada itik yang mendapatkan pakan kontrol (Hudawan, 2001) yang berarti ketidakmampuan enzim yang terdapat dalam starbio mencerna sekam, apalagi dalam sekam padi kandungan fitat dan ligninnya cukup tinggi (Lubis, 1992). Pemberian larutan EM-4 berusaha meningkatkan daya cerna ransum yang akan berpengaruh terhadap penampilan karkas ternak itik bali.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dicoba pemberian tepung daun salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam ransum yang disuplementasi dengan larutan *Effective Microorganisms-4* (EM-4) melalui air minum terhadap karkas itik bali jantan.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian menggunakan 63 ekor itik bali dengan berat badan berkisar antara 1608,87–1638,0 g. Ransum yang diberikan terdiri dari jagung kuning, kacang kedelai, bungkil kelapa, dedak padi, tepung ikan, kotoran ayam, sekam padi serbuk gergaji kayu, NaCl,

Premix, dan EM-4. Komposisi bahan dan kimia bahan tertera pada Tabel 1 dan 2. Air minum yang dipergunakan berasal dari air PAM setempat. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan perlakuan yang terdiri dari ransum tanpa serbuk gergaji kayu, sekam padi, kotoran ayam, daun salam dan larutan EM-4 (A atau kontrol), ransum mengandung 8% kotoran ayam dan EM-4 (B), ransum B dan daun salam (C), ransum mengandung 8% sekam padi dan EM-4 (D), ransum D dan daun salam (E), ransum mengandung 8% serbuk gergaji kayu dan EM-4 (F), ransum F dan daun salam (G). Setiap perlakuan dengan tiga ulangan dan setiap ulangan berisi tiga ekor itik pejantan afkir. Variabel yang diamati meliputi bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan komposisi fisik karkas yang terdiri atas persentase daging, tulang, dan lemak termasuk kulit. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam, apabila terdapat hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) diantara perlakuan maka analisis dilanjutkan dengan uji jarak berganda dari Duncan (Steel dan Torrie, 1989).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Badan Akhir

Bobot badan akhir pada itik yang mendapatkan ransum perlakuan kontrol adalah 1385,00 g/ekor (Tabel 3). Pemberian ransum yang mengandung tepung daun salam dalam ransum yang disuplementasi dengan

Tabel 3. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam Ransum yang Disuplementasi dengan Larutan EM-4 melalui Air Minum terhadap Karkas Itik Bali Jantan Umur 66 minggu.

Perlakuan	Bobot Potong (g/ekor)	Bobot karkas (g/ekor)	Persentase Karkas (%)	Komposisi Fisik Karkas (%)		
				Daging	Tulang	Lemak
A	1621,67a	1062,68a	65,53a	39,05b	31,28a	29,70a
B	1623,87a	1105,04a	68,05a	42,56a	30,53a	26,91b
C	1608,87a	1084,86a	67,43a	43,87a	30,08ab	26,04b
D	1626,67a	1103,57a	67,84a	42,38a	30,72a	26,89b
E	1638,00a	1111,71a	67,87a	44,23a	28,85ab	26,76b
F	1625,00a	1108,73a	68,23a	43,85a	29,54ab	26,58b
G	1622,20a	1087,19a	67,02a	45,27a	28,19b	25,87b
SEM	188,65	84,15	1,24	1,00	0,85	0,62

larutan EM-4 tidak berpengaruh terhadap bobot badan akhir atau bobot potong (Tabel 3). Pemberian 8% kotoran ayam, 8% sekam padi atau 8% serbuk gergaji kayu yang disuplementasi dengan larutan EM-4 yang mengandung bakteri *Lactobacillus spp.* yang dapat menghasilkan enzim-selulase, proteolitik, dan lipase yang dapat mencerna bahan organik menjadi zat gula sederhana, protein, dan asam-asam lemak (Wididana dan Higa, 1993), sehingga kebutuhan zat-zat makanan yang diperlukan bisa terpenuhi sehingga bobot badan akhir mendekati sama dari semua perlakuan.

Bobot karkas dan persentase karkas pada itik A adalah 1062,68 g/ekor, dan 65,53% (Tabel 3). Pemberian perlakuan B, C, D, E, F, dan G ternyata tidak berpengaruh ($P > 0,05$) terhadap bobot karkas dan persentase karkas. Hal ini disebabkan karena bobot potong dan bobot bukan karkas dari semua perlakuan mendekati sama, sehingga bobot karkas dan persentase karkas yang dihasilkan mendekati sama ($P > 0,05$). Cakra (1986) melaporkan bahwa bobot karkas sangat ditentukan oleh bobot potong dan bobot bukan karkas, dan persentase karkas adalah bobot karkas dibagi dengan bobot potong.

Komposisi Fisik Karkas

Komposisi fisik karkas pada itik A termasuk persentase daging, tulang dan lemak adalah 39,05%; 31,28%; dan 29,70% (Tabel 3). Pemberian perlakuan B, C, D, E, F, dan G dapat meningkatkan persentase daging secara nyata ($P < 0,05$). Perlakuan B, C, D, E, dan F dapat menurunkan persentase tulang secara tidak nyata ($P > 0,05$), sedangkan dengan perlakuan G dapat menurunkan persentase tulang secara nyata ($P < 0,05$). Pemberian perlakuan B, C, D, E, F, dan G dapat menurunkan persentase lemak secara nyata ($P < 0,05$) dibandingkan dengan perlakuan A (kontrol). Adanya daun salam yang mengandung minyak atsiri, tanin, dan flavanoid serta bersifat hipoglikemik (Alisha, 2011). Menurut Anon (2010), flavanoid yang terdapat di dalam daun salam dapat menurunkan kolesterol berarti dapat menurunkan lemak, sehingga daun salam dapat menurunkan lemak, dan persentase daging akan meningkat. Menurut Cakra (1986) peningkatan atau penurunan bagian karkas, akan berpengaruh terhadap

bagian karkas yang lain.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam ransum yang disuplementasi dengan larutan EM-4 melalui air minum tidak berpengaruh terhadap bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas sedangkan pada komposisi fisik karkas terjadi peningkatan pada persentase daging dan penurunan persentase lemak termasuk kulit pada karkas itik bali jantan yang berumur 66 minggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisha. 2011. Manfaat daun salam tak hanya bumbu dapur. <http://www.kesehatan123.com/2248/manfaat-daun-salam>. Media informasi kesehatan Indonesia.
- Anonymous. 2010. Flavonoid. (Online) <http://en.wikipedia.org>. Diakses 11 April 2010.
- Cakra, I G. L. O. 1986. Pengaruh Pemberian Hijauan versus Top Mix terhadap Berat Karkas dan Bagian-bagiannya pada Ayam Pedaging Umur 0-8 Minggu. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.
- Hudawan. 2001. Pengaruh pemberian ransum yang mengandung sumber serat yang berbeda terhadap komposisi fisik karkas itik bali umur 56 minggu. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana.
- Lubis, D. A. 1992. *Ilmu Makanan Ternak*. PT. Pembangunan Jakarta.
- Scott, M. L., Nesheim, M. C. and Young, R. L.. 1982. *Nutrient of Chicken*. Publ. By M.L. Scott, Itacha, New York.
- Steel, R. G. D, and Torrie, J. M. 1989. *Principles and Procedure of Statistic*. Mc. Graw Gill, Book Co, Inc. New York, Toronto, London.
- Suci Sukmawati, N. M., Tirta A I. M., T.G.B. Yadnya. 1999. Pengaruh Pemberian Sumber Serat Berbeda dalam Ransum terhadap Efisiensi Penggunaan Ransum, Berat Karkas, Karkas, Asam Urat dan Kolesterol Darah Itik Bali. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.
- Suwidjayana, I N., Bidura, I G.N.G., Yadnya, T.G.B. 1997. Evaluasi terhadap Pemberian Serat Kasar dalam Ransum dan EM-4 terhadap Efisiensi Penggunaan Pakan, Kadar Profil Lipida Darah, Berat Karkas, dan Sanitasi Lingkungan. Laporan Penelitian. Puslit, Unud.
- Wididana, I G. N. dan Higa, T. 1993. *Effective Microorganism-4* (EM-4). Seri Akrab Lingkungan, Jakarta.