

Cut Meurah Meriana

Prodi Magister Pendidikan Biologi PPs Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

Safrida

Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

Abdullah

Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

Korespondensi: cutmeurahdawood@gmail.com

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KUDA-KUDA (*Lannea coromandelica*) TERHADAP PERUBAHAN BOBOT BADAN ITIK PEKING (*Anas platyrinchos*)

ABSTRAK: Penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*) terhadap perubahan bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*) telah dilakukan bulan Oktober sampai November 2014. Penelitian ini bertujuan mengetahui potensi pemberian ekstrak *Lannea coromandelica* terhadap bobot badan. Itik yang diambil berjenis itik peking betina umur 3 bulan. Metode penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) nonfaktorial yang dibagi dalam 5 perlakuan. Masing-masing perlakuan terdiri atas 4 ekor itik. Perlakuan terdiri atas P0 sebagai kontrol, P1 ekstrak aquades *Lannea coromandelica* sebanyak 1560 mg/L, P2 ekstrak aquades *Lannea coromandelica* sebanyak 780 mg/L, P3 ekstrak etanol *Lannea coromandelica* sebanyak 1560 mg/L, P4 ekstrak etanol *Lannea coromandelica* sebanyak 780 mg/L. Data dianalisis menggunakan analisis varian dan dilanjutkan dengan uji Duncan pada selang kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan pemberian ekstrak daun kuda-kuda berpengaruh terhadap penambahan bobot badan itik peking.

Kata Kunci: *Lannea coromandelica*, Peking Duck dan Bobot Badan

GIVING EFFECT OF LEAF EXTRACT KUDA-KUDA (*Lannea coromandelica*) CHANGES TO THE BODY WEIGHT PEKING DUCK (*Anas platyrinchos*)

ABSTRACT: The research about effect of giving *Lannea coromandelica* extract as body weight alteration of peking ducks (*Anas platyrinchos*) was designed to determine the effect of giving *Lannea coromandelica* extract on body weight. This study using experimental method. The duck used female peking duck (*Anas platyrinchos*) and 3 month age. Data collection was conducted in October to November 2014. The research method was done by 1) observation of the effect kuda-kuda extract as body weight alteration of peking duck experimentally using completely randomized design nonfactorial which divided into 5 treatment, each treatment was consist of 4 ducks. The treatment consist of P0 as a control, P1 much 1560 mg/L, P2 much 780 mg/L, P3 1560 mg/L, P4 much 780 mg/L. The data analyze using analysis variance and continued by Duncan test at confidence interval 95%. It can be concluded that *Lannea coromandelica* extract effected changes body weight peking ducks.

Keywords: *Lannea coromandelica*, Peking Ducks and Body Weight

PENDAHULUAN

Potensi ternak itik di Indonesia sangat besar terutama sebagai penghasil daging dan telur. Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat kaya. Salah satu dari kekayaan itu adalah keanekaragaman hewan ternak, termasuk itik. Itik merupakan komoditas unggas yang mempunyai peranan cukup penting sebagai penghasil telur dan daging untuk mendukung kesediaan protein hewani yang murah dan mudah didapat. Itik peking memiliki keunggulan yaitu pertumbuhan

badannya relatif cepat, pemeliharaan secara intensif selama 2 bulan bisa mencapai bobot badan 3-3,5 kg, bentuk itik peking yang berbeda (khas) yaitu badan lebih kompak dibandingkan dengan itik pedaging lain, daging tidak alot dan mudah diolah, hal ini membuktikan bahwa itik peking berasal dari spesies dan genus yang berbeda dengan kelompok entok (Brahmantyo, 2007).

Pertumbuhan pada hewan merupakan suatu fenomena universal yang bermula dari suatu telur yang telah dibuahi dan berlanjut sampai hewan

mencapai dewasa. Pertumbuhan dinyatakan umumnya dengan pengukuran kenaikan bobot badan yang dengan mudah dilakukan dengan penimbangan berulang-ulang dan diketengahkan dengan pertumbuhan bobot badan tiap hari, tiap minggu atau tiap waktu lainnya. Pertumbuhan juga dapat diartikan dengan perubahan ukuran yang meliputi perubahan bobot hidup, bentuk, dimensi linear dan komposisi tubuh, termasuk perubahan komponen-komponen tubuh seperti otot, lemak, tulang dan organ serta komponen-komponen kimia, terutama air, lemak, protein dan abu pada karkas. Pertumbuhan adalah efek keseluruhan dari interaksi hereditas dengan lingkungan atau perlakuan. Sumbangan genetik terhadap pertumbuhan sekitar 30 persen dan lingkungan sekitar 70 persen.

Kecepatan pertumbuhan merupakan hal yang penting dalam usaha pemeliharaan ternak, karena faktor ini sangat besar pengaruhnya terhadap efisiensi penggunaan pakan. Pertumbuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, pakan, dan lingkungan. Setiap kelompok hewan ternak, terdapat perbedaan respons terhadap pengaruh lingkungan seperti nutrienonal, fisis dan mikrobiologis. Perbedaan respons ini menyebabkan adanya perbedaan kadar laju pertumbuhan.

Jenis kelamin dapat juga menyebabkan perbedaan laju pertumbuhan. Dibandingkan dengan ternak betina, ternak jantan biasanya tumbuh lebih cepat dan pada umur yang sama, lebih bobot. Perbedaan laju pertumbuhan antara kedua jenis kelamin tersebut dapat menjadi lebih besar sesuai dengan bertambahnya umur. Steroid kelamin terlibat dalam pengaturan pertumbuhan dan terutama bertanggung jawab atas perbedaan komposisi tubuh antara kelamin jantan dan betina.

Kecepatan pertumbuhan (*growth rate*) pada unggas biasanya diukur melalui penambahan bobot badan. Pada umumnya, pengukuran pertumbuhan ternak didasarkan pada kenaikan bobot tubuh per satuan waktu tertentu, yang dinyatakan sebagai rerata penambahan bobot badan per hari atau rerata kadar laju pertumbuhan. Pengukuran bobot badan dilakukan dalam kurun waktu satu minggu sehingga untuk mendapatkan penambahan bobot badan harian, bobot dibagi tujuh.

Penelitian ini berorientasi pada pengaruh pemberian ekstrak daun kuda-kuda terhadap perubahan bobot badan itik peking. Daun kuda-kuda sangat melimpah di kawasan aceh karena tanaman ini hidup di daerah tropis. Karena itu

peneliti ingin memanfaatkan daun tersebut untuk melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan bobot badan itik peking. Daun kuda-kuda (*Lannea corromandolica*) mempunyai kandungan kimia yaitu flavanoid, dan triterpenoid. Berdasarkan kandungan bioaktif yang terdapat di daun kuda-kuda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandolica*) terhadap perubahan bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*).

METODE

Tempat penelitian ini dilakukan di peternakan itik rumah tangga di Lambhuk, Banda Aceh. Itik yang diambil berjenis itik peking betina (*Anas platyrinchos*) umur 3 bulan. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2014.

Alat yang digunakan kandang itik (jenis kandang yang digunakan adalah kandang ren yang terdiri atas dua bagian). Bagian pertama merupakan bagian bangunan yang ber dinding dan beratap rumbia. Fungsinya sebagai tempat berteduh, dan tidur. Bagian kedua merupakan bagian pelataran dan berfungsi sebagai tempat bermain, makan, dan minum itik. Untuk bagian kandang yang atapnya tertutup, lantainya harus dibuat lebih tinggi agar air hujan tidak masuk ke dalam. Kandang juga harus dilapisi litter berupa campuran pasir, kapur, jerami kering, atau sekam. Kandang ini terbuat dari bilah bambu dengan ukuran kandang setiap ulangan yaitu panjang, lebar dan tinggi 80 cm, 60 cm, 100 cm dan dilengkapi dengan tempat makanan dan minuman yang terbuat dari bambu dan terletak di dalam kandang serta dilengkapi dengan lampu listrik untuk penerangan kandang), timbangan OHAUS dengan daya timbang 2610 g, alat tulis.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah itik peking betina (*Anas platyrinchos*) sebanyak 20 ekor, umur 3 bulan, dengan berat rata-rata 1 kg, pakan komersial itik merek 511-Bravo (Analisa: kadar air maks 13%, protein 21,5-23,8%, lemak min 5%, serat maks 5%, abu maks 7%, kalsium min 0,9%, phosphor min 0,6% M.E 3025-3125 Kcal/kg dan komposisinya: dedak, jagung, bungkil kelapa, bungkil kedelai, tepung daging dan tulang, pecahan gandum, bungkil kacang tanah, tepun daun, canola, calsium, phosporus, vitamin, trace mineral, dan antioxidant), etanol 70%, dan akuades.

Bobot badan itik diukur sebanyak tiga kali selama perlakuan dengan menggunakan timbangan OHAUS dengan daya timbang 2610 g.

Pengukuran bobot badan pertama pada umur ke 90 hari setelah adaptasi. Didapatkan bobot rata-rata itik sebelum perlakuan. Kedua, itik umur 118 hari ditimbang untuk mengetahui perubahan bobot badan yang terjadi pada itik. Dan ketiga, itik umur 153 hari dan ini merupakan pengukuran bobot badan akhir setelah perlakuan. Data perubahan bobot badan ditulis dalam bentuk Tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini, menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*) berbeda nyata terhadap bobot badan itik peking. Untuk masing-masing perlakuan disajikan pada Gambar 1.

Persentase penambahan bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*) setelah 30 hari perlakuan dibandingkan dengan P0 secara berurutan P1, P2, P3, dan P4 adalah 7,37%, 14,04%, 3,51%, 14,04%. Pada perlakuan P2 dan P4 memiliki persentase bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Dari gambar dapat diketahui adanya perbedaan rata-rata bobot badan antara setiap perlakuan mulai dari awal penelitian sampai akhir penelitian terjadi penambahan bobot badan pada itik peking (*Anas platyrinchos*).

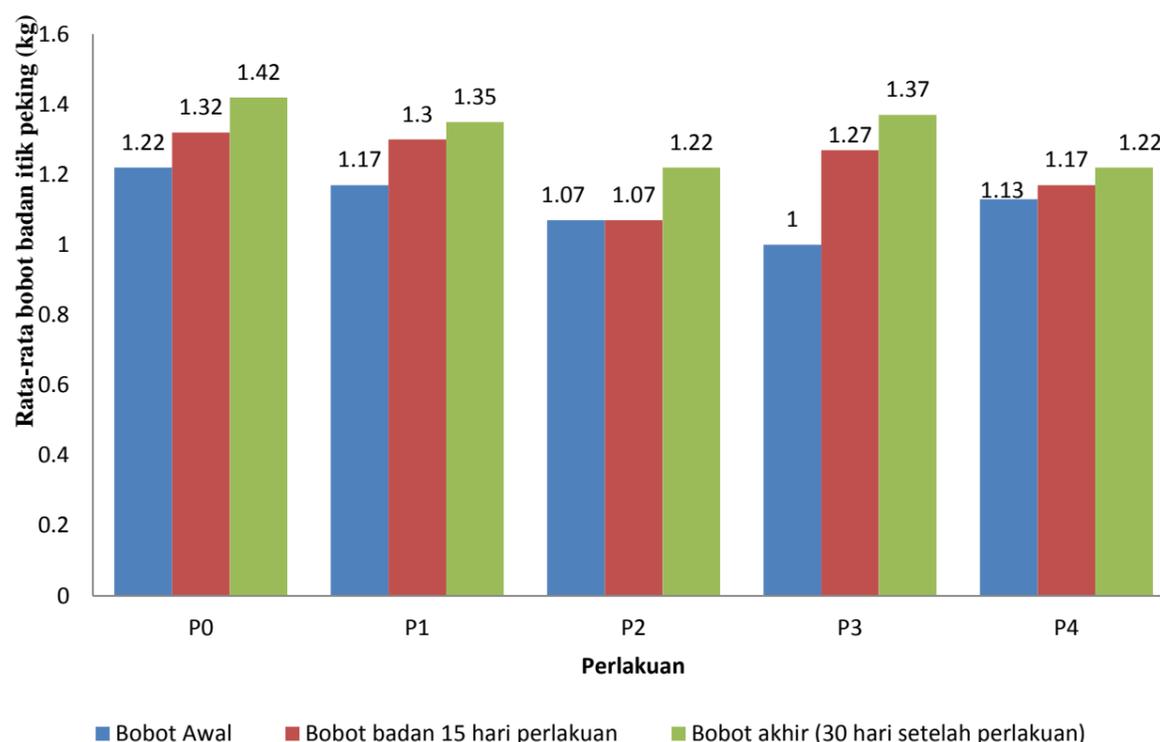
Berdasarkan analisis statistik bobot badan awal dapat dilihat pada Tabel 1. Ini merupakan proses awal untuk memulai penelitian setelah itik diadaptasi selama 1 minggu dengan pemberian pakan secara *ad libitum*.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan awal itik peking P0 berbeda nyata dengan P2 dan P4 ($P < 0,05$). Perlakuan P1 tidak berbeda

nyata dengan P0 dan P3, namun berbeda nyata dengan P2 dan P4 ($P < 0,05$). Perlakuan P2 berbeda nyata dengan P0 ($P < 0,05$), namun tidak berbeda nyata dengan P1, P3 dan P4. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan P4 ($P < 0,05$), namun tidak berbeda nyata dengan P0, P1 dan P2. Perlakuan P4 berbeda nyata dengan P2 ($P < 0,05$), namun tidak berbeda nyata dengan P0, P1, P3.

Bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*) pada pertengahan (15 hari setelah perlakuan) penelitian menunjukkan penambahan pada semua perlakuan, baik pada perlakuan kontrol, menggunakan ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*) dengan pelarut akuades maupun ekstrak dengan pelarut etanol. Perlakuan pada pemberian ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*) dengan pelarut akuades mengalami penambahan bobot badan, namun tidak melebihi rataan dari perlakuan kontrol (P0), yaitu P1 (1,3 kg) dan P2 (1,075 kg), sedangkan pada perlakuan dengan pemberian ekstrak dengan pelarut etanol daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*) juga mengalami penambahan berat badan yaitu P3 (1,275 kg) dan P4 (1,175 kg). Hasil uji jarak berganda Duncan terhadap rataan bobot badan 15 hari perlakuan itik peking dengan pemberian ekstrak daun kuda-kuda pada berbagai perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rataan bobot badan 15 hari perlakuan itik peking dengan pemberian ekstrak daun kuda-kuda perlakuan P0 berbeda nyata dengan P2 ($P < 0,05$), namun tidak berbeda nyata dengan P1, P3, dan P4. Perlakuan P1 berbeda nyata dengan P2, namun tidak berbeda nyata dengan P0, P3, dan P4. Perlakuan P2 berbeda nyata dengan P0, P1, dan P3, namun tidak



Gambar 1. Rata-rata Bobot Badan Itik Peking (*Anas platyrinchos*)

Tabel 1. Rataan Bobot Badan Awal Itik Peking (*Anas platyrinchos*) dengan Pemberian Ekstrak Daun Kuda-kuda (*Lannea coromandelica*)

No	Perlakuan	Bobot Badan (kg±SD)
1.	P0 (Kontrol)	1,225 ^c ± 0,050
2.	P1 (ekstrak akuades daun kuda-kuda dosis 1560 ml)	1,175 ^{bc} ± 0,050
3.	P2 (ekstrak akuades daun kuda-kuda dosis 780 ml)	1,075 ^{ab} ± 0,095
4.	P3 (ekstrak etanol daun kuda-kuda dosis 1560 ml)	1,175 ^{bc} ± 0,125
5.	P4 (ekstrak etanol daun kuda-kuda dosis 780 ml)	1,000 ^a ± 0,000

Tabel 2. Rerata Bobot Badan 15 Hari Perlakuan Itik Peking (*Anas platyrinchos*) dengan Pemberian Ekstrak Daun Kuda-kuda (*Lannea coromandelica*)

No	Perlakuan	Bobot Badan (kg±SD)
1.	P0 (Kontrol)	1,325 ^b ± 0,050
2.	P1 (ekstrak akuades daun kuda-kuda dosis 1560 ml)	1,300 ^b ± 0,141
3.	P2 (ekstrak akuades daun kuda-kuda dosis 780 ml)	1,075 ^a ± 0,095
4.	P3 (ekstrak etanol daun kuda-kuda dosis 1560 ml)	1,275 ^b ± 0,125
5.	P4 (ekstrak etanol daun kuda-kuda dosis 780 ml)	0,050 ^{ab} ± 0,025

Tabel 3. Rerata Bobot Badan Akhir Itik Peking (*Anas platyrinchos*) dengan Pemberian Ekstrak Daun Kuda-kuda (*Lannea coromandelica*)

No	Perlakuan	Bobot Badan (kg±SD)
1.	P0 (Kontrol)	1,425 ^b ± 0,050
2.	P1 (ekstrak akuades daun kuda-kuda dosis 1560 ml)	1,350 ^{ab} ± 0,129
3.	P2 (ekstrak akuades daun kuda-kuda dosis 780 ml)	1,225 ^b ± 0,050
4.	P3 (ekstrak etanol daun kuda-kuda dosis 1560 ml)	1,375 ^b ± 0,125
5.	P4 (ekstrak etanol daun kuda-kuda dosis 780 ml)	0,225 ^a ± 0,050

berbeda nyata dengan P4. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan P2, namun tidak berbeda nyata dengan P0, P1 dan P4. Perlakuan P4 tidak berbeda nyata dengan P0, P1, P2, dan P4.

Bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*) pada akhir penelitian (minggu keempat) juga menunjukkan pertambahan bobot badan pada semua perlakuan, baik pada perlakuan kontrol, menggunakan ekstrak pelarut akuades maupun ekstrak pelarut etanol.

Hasil uji jarak berganda Duncan terhadap rataan bobot badan akhir perlakuan itik peking dengan pemberian ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*) pada berbagai perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa rataan bobot badan akhir perlakuan itik peking (*Anas platyrinchos*) dengan pemberian ekstrak daun kuda-kuda perlakuan P0 berbeda nyata dengan P4 ($P < 0,05$), namun tidak berbeda nyata dengan P1, P2, dan P3. Perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P0, P2, P3, dan P4. Perlakuan P2 berbeda nyata dengan P4, namun tidak berbeda nyata dengan P0, P1, dan P3. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan P4, namun tidak berbeda nyata dengan P0, P1, dan P2. Perlakuan P4 berbeda

nyata dengan P0, P2, dan P3, namun tidak berbeda nyata dengan P1.

Bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*) pada akhir setelah pemberian ekstrak daun kuda-kuda paling baik dialami pada perlakuan kontrol (rata-rata P0=1,425 kg) untuk keseluruhan perlakuan, sedangkan perbandingan pada perlakuan untuk pemberian ekstrak pelarut akuades daun kuda-kuda juga mengalami penambahan bobot badan, namun tidak melebihi perlakuan kontrol (P0) dengan rata-rata, yaitu P1 (1,35 kg) dan P2 (1,225 kg), sedangkan pada perlakuan dengan pemberian ekstrak pelarut etanol daun kuda-kuda juga mengalami penambahan bobot badan dengan rata-rata yaitu P3 (1,275 kg) dan P4 (1,175 kg).

Untuk pembahasan keseluruhan dari bobot badan itik maka dapat diuraikan bahwa dari hasil analisis statistik menunjukkan rataan bobot badan pada perlakuan kontrol (P0) tanpa diberikan ekstrak daun kuda-kuda sekitar 1,2250 kg dan selama 30 hari perlakuan maka didapat bobot badan sekitar 1,4250 kg. Di sini terlihat bahwa ada peningkatan bobot badan pada itik peking selama penelitian dilakukan. Selanjutnya untuk rataan bobot badan pada perlakuan P1, sebelum

pemberian ekstrak aquadest dosis 1560 mg/L sekitar 1,1750 kg dan didapat rata-rata berat badan akhir yaitu 1,3500 kg. Rataan pada perlakuan P2, sebelum pemberian ekstrak aquadest dosis 780 mg/L sekitar 1,0750 kg, dan didapat rata-rata berat badan akhir yaitu 1,2250 kg. Rataan pada perlakuan P3, sebelum pemberian ekstrak etanol dosis 1560 mg/L yaitu 1,1750 kg, dan didapat rata-rata bobot badan akhir yaitu 1,3750. Rataan pada perlakuan P4, sebelum pemberian ekstrak etanol dosis 780 mg/L yaitu 1,000 kg, dan didapat rata-rata bobot badan akhir yaitu 1,2250 kg.

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun kuda-kuda berpengaruh nyata antar perlakuan ($F_{hit} > F_{tabel}$) terhadap pertambahan bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*). Untuk rata-rata setiap perlakuan terlihat adanya peningkatan bobot badan itik peking. Bobot badan tetap bertambah walaupun itik tetap diberikan ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*). Akan tetapi bobot badan belum mencapai bobot badan standar untuk itik. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19/Permentan/OT.140/

3/2012 menyatakan bahwa persyaratan kuantitatif untuk standar bobot badan dewasa yaitu 1,59 kg. Pengaruh pakan yang diberikan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi itik peking secara lengkap, dan konsumsi pakan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam proses pertambahan bobot badan itik peking. Pakan yang diberikan setiap hari untuk satu ekor itik sebanyak 1 kg pakan komersial. Taufik (2009) menyatakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi produksi unggas adalah pakan, pakan yang baik juga mempengaruhi kualitas dan pertumbuhan bobot badan unggas.

SIMPULAN

Pemberian ekstrak daun kuda-kuda (*Lannea coromandelica*) berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan itik peking (*Anas platyrinchos*). Bobot badan pada akhir setelah pemberian ekstrak daun kuda-kuda paling baik dialami pada perlakuan kontrol (rata-rata $P_0 = 1,425$ kg).

DAFTAR RUJUKAN

- Brahmantyo, B. 2007. Ukuran dan Bentuk Itik Peking (*Anas Platyrinchos*), Entok Impor dan Entok Lokal (*Cairina moschata*). Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Daya Genetik di Indonesia: Manfaat Ekonomi untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional.
- Reddy, AK et al. 2011. *Lannea coromandelica*: The Researcher's Tree, *Journal of Pharmacy Research*, 4 (3): 577-579.
- Taufik, D. J. 2009. *Kualitas Pelet Pakan Mempengaruhi Pertambahan Berat Badan Unggas*, (Online), (<http://uripsantoso.wordpress.com/2009/11/06/kualitaspelletzmempe- ngaruhizbaiknyazpakanzuntukzpertambahan zberatbadanzunggas/>), diakses 18 Desember 2014.