

PENGARUH PEMBERIAN ADITIF HERBAL TERHADAP KUALITAS KARKAS BROILER

SKRIPSI



OLEH :

MISHBAHUL LUTHFI CAHYADI

NPM. 221.01.041.049

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2025**

RINGKASAN

MISHBAHUL LUTHFI CAHYADI. Pengaruh Pemberian Aditif Herbal Terhadap Kualitas Karkas Broiler. (Dibimbing oleh **Dr. Ir Umi Kalsum, M.P.** sebagai Pembimbing Utama dan **Dr. Dyah Lestari Yulianti, S.Pt., M.P.** sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini dimulai pada tanggal 6 Desember 2024 sampai 16 Januari 2025. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian aditif herbal terhadap presentase karkas, bagian karkas, dan berat lemak abdominal. Kegunaan penelitian ini memberikan solusi kepada peternak untuk meningkatkan kualitas karkas yang dihasilkan serta memberikan pemahaman mengenai pengaruh pemberian aditif herbal pada kualitas karkas broiler.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah broiler strain Cobb dan produk aditif herbal komersial dengan merk NutroMeat. Penelitian dilakukan selama 42 hari (masa panen). Metode penelitian menggunakan metode eksperimental dengan dua faktor perlakuan. Penelitian dilakukan secara deskriptif. Data karkas broiler dianalisis menggunakan uji t tidak berpasangan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian aditif herbal pada ayam broiler belum mampu memberikan pengaruh nyata terhadap persentase karkas maupun proporsi bagian karkas seperti dada, paha atas, paha bawah, sayap, dan punggung ($P > 0,05$). Meskipun demikian, terdapat kecenderungan peningkatan pada persentase karkas ($50,77\% \pm 1,39\%$) dibandingkan dengan perlakuan tanpa aditif herbal ($49,50\% \pm 2,12\%$), serta sedikit kenaikan pada bagian dada dan paha atas, meskipun belum signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan adanya potensi positif penggunaan aditif herbal dalam mendukung kualitas karkas, walaupun belum terbukti secara nyata pada penelitian ini. Sementara itu, hasil berbeda terlihat pada parameter lemak abdominal, di mana pemberian aditif herbal terbukti berpengaruh signifikan ($P < 0,05$), dengan nilai rata-rata yang jauh lebih rendah ($2,41\% \pm 0,08\%$) dibandingkan kontrol ($4,67\% \pm 0,45\%$). Temuan ini mengindikasikan bahwa aditif herbal efektif dalam menekan penimbunan lemak abdominal, sehingga berpotensi meningkatkan efisiensi metabolisme lemak dan memberikan kontribusi terhadap kualitas karkas ayam broiler yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian aditif herbal pada ayam broiler berpotensi meningkatkan kualitas karkas, meskipun tidak berpengaruh signifikan terhadap persentase karkas dan bagian-bagiannya ($P > 0,05$), namun terlihat adanya kecenderungan peningkatan pada bagian dada dan paha atas. Sebaliknya, pengaruh nyata ditunjukkan pada penurunan lemak abdominal ($P < 0,05$), yang mengindikasikan peran aditif herbal dalam menekan penimbunan lemak serta mendukung efisiensi metabolisme.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Industri peternakan broiler di Indonesia terus berkembang pesat untuk memenuhi kebutuhan daging ayam yang semakin meningkat. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan broiler adalah kualitas karkas ayam yang dihasilkan. Kualitas karkas broiler dapat dinilai berdasarkan beberapa parameter, seperti presentase karkas, presentase bagian karkas, dan berat lemak abdominal. Presentase karkas yang tinggi, distribusi bagian karkas yang baik, dan rendahnya akumulasi lemak abdominal menjadi indikator utama dalam menentukan kualitas daging ayam yang dihasilkan (Pristiwaningsih dkk, 2020; Hairah dkk, 2020). Ayam dengan kualitas karkas yang baik akan menghasilkan daging dengan tekstur yang lebih halus, kandungan lemak yang rendah, serta rasa yang lebih enak dan sehat.

Untuk meningkatkan kualitas karkas broiler, faktor pakan menjadi salah satu aspek yang sangat berpengaruh. Pemberian pakan yang mengandung nutrisi seimbang, serta tambahan bahan-bahan alami atau aditif, dapat mempengaruhi pertumbuhan dan komposisi karkas ayam. Di sisi lain, salah satu tantangan yang sering dihadapi dalam produksi broiler adalah tingginya akumulasi lemak abdominal, yang dapat mempengaruhi kualitas karkas dan daging ayam. Akumulasi lemak abdominal yang berlebihan akan menurunkan presentase karkas yang bernilai jual tinggi dan mengurangi kualitas daging.

Salah satu bahan tambahan yang berpotensi meningkatkan kualitas karkas ayam adalah penggunaan aditif herbal yang diberikan melalui air minum. Aditif herbal dikenal memiliki berbagai senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk meningkatkan nafsu makan, memperbaiki metabolisme tubuh, serta mengurangi akumulasi lemak abdominal pada broiler (Langeroudi et al., 2008). Oleh karena itu, pengaruh pemberian aditif herbal yang dapat mengurangi lemak abdominal perlu dieksplorasi lebih lanjut. Berdasarkan penelitian oleh (Alhadi dkk, 2021), pemberian herbal dalam pakan dapat mengurangi jumlah lemak abdominal pada ayam, yang secara langsung meningkatkan presentase karkas yang lebih sehat dan bernilai tinggi

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pemberian aditif herbal melalui air minum terhadap presentase karkas broiler?
2. Bagaimana pengaruh pemberian aditif herbal melalui air minum terhadap presentase bagian karkas broiler, yaitu dada, paha, punggung dan sayap?
3. Bagaimana pengaruh pemberian aditif herbal melalui air minum terhadap berat lemak abdominal pada broiler?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemberian aditif herbal terhadap kualitas karkas broiler, dengan memperhatikan parameter-parameter yaitu presentase karkas, presentase bagian karkas terdiri dari dada, paha, punggung, sayap, dan berat lemak abdominal.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, industri peternakan broiler, serta bagi pemangku kepentingan lainnya yang terkait, secara rinci berguna sebagai berikut :

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai pengaruh pemberian aditif herbal terhadap kualitas karkas broiler, terutama pada parameter presentase karkas, presentase bagian karkas, dan berat lemak abdominal.

2. Kegunaan Praktis bagi Industri Peternakan

Hasil penelitian ini dapat memberikan solusi praktis bagi peternak ayam broiler untuk meningkatkan kualitas karkas ayam mereka. Melalui aditif herbal pada air minum, peternak dapat memperoleh daging ayam dengan presentase karkas yang lebih tinggi dan lebih sedikit lemak abdominal, yang akan meningkatkan nilai jual ayam broiler di pasar. Selain itu, penggunaan aditif herbal yang diberikan melalui air minum merupakan metode yang mudah dan efisien untuk diaplikasikan dalam

skala besar. Hal ini juga dapat mengurangi ketergantungan pada bahan kimia sintetis atau antibiotik dalam pakan, yang lebih ramah lingkungan dan aman untuk konsumsi manusia.

3. Kegunaan riset selanjutnya

Hasil dari penelitian diharapkan bisa menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai pemberian *additive herbal* terhadap kualitas karkas broiler serta bisa menjadi sarana ilmu untuk penelitian kedepannya

1.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemberian aditif herbal melalui air minum dapat meningkatkan presentase karkas broiler. Hipotesis ini mengasumsikan bahwa pemberian herbal dapat meningkatkan proporsi karkas yang bernilai tinggi, terutama pada daging ayam.
2. Pemberian aditif herbal melalui air minum dapat mempengaruhi distribusi bagian karkas broiler, dengan peningkatan pada bagian dada, paha, dan sayap. Hipotesis ini didasarkan pada dugaan bahwa aditif herbal dapat memperbaiki pertumbuhan otot dan distribusi bagian karkas yang lebih baik, yang akan meningkatkan kualitas daging broiler
3. Pemberian aditif herbal melalui air minum dapat mengurangi berat lemak abdominal pada broiler. Hipotesis ini mengasumsikan bahwa

aditif herbal berpotensi mengurangi akumulasi lemak abdominal yang berlebihan, yang berkontribusi pada kualitas karkas yang lebih baik dan lebih sehat.



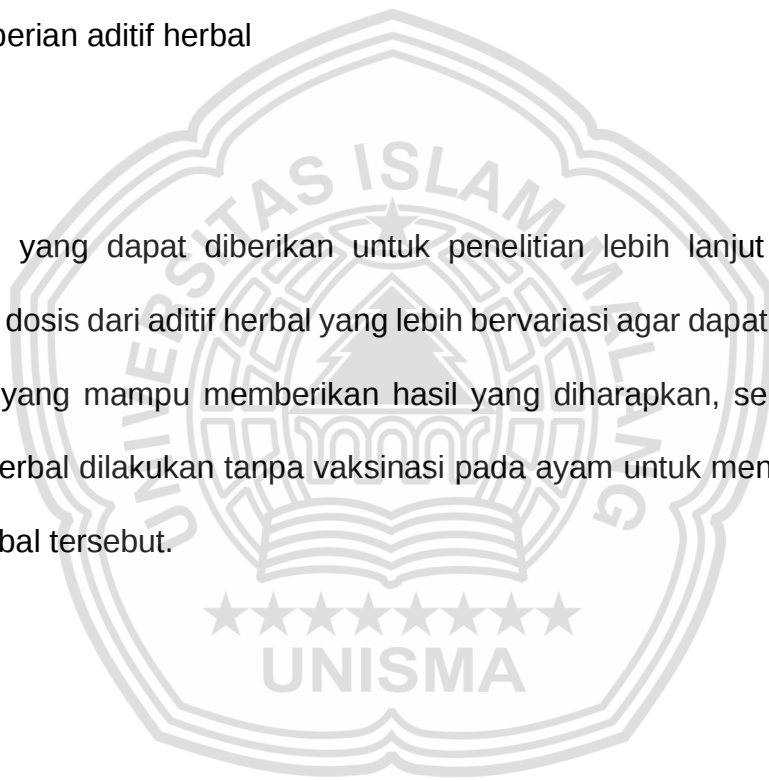
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian aditif herbal memiliki pengaruh pada kualitas karkas broiler yang dihasilkan. Ada beberapa bagian karkas yang mengalami peningkatan kualitas seperti pada bagian dada yang terdapat peningkatan bobot karkas karena pemberian aditif herbal

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian lebih lanjut adalah penggunaan dosis dari aditif herbal yang lebih bervariasi agar dapat melihat dosis mana yang mampu memberikan hasil yang diharapkan, serta saat pemberian herbal dilakukan tanpa vaksinasi pada ayam untuk mengetahui efek dari herbal tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, M. D., Nahrowi, dan Evvyernie, D. (2018). Pengaruh Pemberian Imbuhan Pakan Herbal terhadap Performa Ayam Broiler. *Buletin Makanan Ternak*, 16(1), 47–57.
- Alhadi, M. P., Erwan, E., Elviriadi, E., dan Rodiallah, M. (2021). Efek pemberian Air rebusan Kunyit (*Curcuma Domestica*) dan Daun Sirih di dalam air minum (*Piper betle linn*) dan kombinasi keduanya terhadap bobot karkas dan lemak abdominal ayam Broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(2), 148–155. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.16.2.148-155>
- Aminullah, N., Mostamand, A., Zahir, A., Mahaq, O., and Azizi, M. N. (2025). *Phytogenic feed additives as alternatives to antibiotics in poultry production : A review*. 18, 141–154. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2025.141-154>
- Attia, Y. A., Al-Harathi, M. A., and Hassan, S. S. 2017. *Turmeric (Curcuma Longa Linn.) as a Phytogenic Growth Promoter Alternative for Antibiotic and Comparable to Mannan Oligosaccharides for Broiler Chicks*. *Journal of Revista Mexicana De Ciencias Pecuarias*, 8 (1) : 11-21.
- Bahi, A., Humaidah, N., dan Kentjonowaty, I. (2023) Pengaruh Pemberian *Feed Additive* Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa*) Pada Pakan Terhadap Produksi Karkas Broiler. *Jurnal Dinama Rekasatwa*. Vol. 6 No 2
- Basyar, A.,A., Ali, U., dan Susilowati, S. (2023) Pengaruh Penambahan *Fermented Mother Liquid* (FML) dan Multiprobiotik Dalam Air Minum Terhadap Presentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler Fase Finisher. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*. Vol. 6 No 1
- Cabrita, A. R., Maia, M. R., Oliveira, H. M., Sousa-Pinto, I., Almeida, A. A., Pinto, E., and Fonseca, A. J. 2016. Tracing Seaweeds as Mineral Sources for Farm-Animals. *Journal of Applied Phycology*, 28 (5) : 3135-3150.
- Chen, X., Zhang, Y., Zu, Y., Fu, Y., and Wang, W. 2011. *Composition and Biological Activities of The Essential Oil From Schisandra Chinensis Obtained by Solvent-Free Microwave Extraction*. *Journal of Food Science and Technology*, 44 (10) : 2047-2052.
- Cheng, N., Ren, N., Gao, H., Lei, X., Zheng, J., and Cao, W. 2013. *Antioxidant and Hepatoprotective Effects of Schisandra Chinensis*

Pollen Extract on Ccl4-Induced Acute Liver Damage in Mice. Journal of Food and Chemical Toxicology, 55 (2) : 234-240.

El-Deek, A. A., Attia, Y. A., and Hannfy, M. M. 2003. *Effect of Anise (Pimpinella Anisum), Ginger (Zingiber Officinale Roscoe), Fennel (Foeniculum Vulgare) and Their Mixture on Performance of Broilers.* Journal of European Poultry Science. 67 (2) : 92-96.

Fanani. A.F., N. Suthama., dan B. Sukamto. 2014. Retensi nitrogen dan konversi pakan.ayam lokal persilangan yang diberi ekstrak umbi dahlia (*Dahlia variabilis*) sebagai sumber inulin. Jurnal Sains Peternakan, 12 (2): 35-37.

Gharehsheikhlu, H. R., Chamani, M., Seidavi, A. R., Sadeghi, A. A., and Mohiti-Asli, M. 2018. *Effect of Fennel and Savory Essential Oils on Performance, Carcass Characteristics and Blood Parameters of Broilers.* Journal of Livestock Science, 9 : 23–31.

Gnabre, J., Unlu, I., Chang, T. C., Lisseck, P., Bourne, B., Scolnik, R., and Huang, R. C. 2010. *Isolation of Lignans From Schisandra Chinensis with Anti-Proliferative Activity in Human Colorectal Carcinoma: Structure Activity Relationships.* Journal of Chromatography, 878 (28) : 2693-2700.

Hafsa, S.H.A, Zeweil, H. S., Zahran, S. M., Ahmed, M. H., Dosoky, W., and Rwif, N. A. 2019. *Effect of Dietary Supplementation with Green and Brown Seaweeds nn Laying Performance, Egg Quality, Blood Lipid Profile and Antioxidant Capacity in Japanese Quail.* Journal of Poultry Science, 39 (1) : 41-59.

Hashemi, S. R., and Davoodi, H. (2010). Phytogenies as new class of feed additive in poultry industry. *Journal of Animal and Veterinary Advances*. <https://doi.org/10.3923/javaa.2010.2295.2304>

Hairoh, N., Kalsum, U., Ali, U. (2020) Performa Broiler Terinfeksi Bakteri *Salmonella sp* yang Diberi Ekstrak Daun Afrika (*Vermonia Amygdalina*). Jurnal Rekasatwa Peternakan. Vol 3 No 1

Harhoruw, W., M., and Kewila, A., I. (2024) Correlation Between Live Weight and Carcas Weight and Giblet Weight In Broiler Chickens Given White Turmeric Extract. *Advances in social humanities research*. vol 2 no 11

Mahardika, I. G., & Mudita, I. M. (2020). Pengaruh Pemberian Probiotik Bacillus SP.STRAIN BT3CLATAUBACILLUS Subtilis Strain BR2CL Terhadap Poduksi dan Komposisi Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan Tropika*, 8(2). <https://doi.org/10.24843/jpt.2020.v08.i02.p11>

- Kim, Y. J., Chung, T. H., and Choi, I. H. 2013. Influence of Supplemental Schisandra Chinensis Powder on Growth Performance, Serum Cholesterol, and Meat Quality of Broilers. *Acta Agriculturae Scandinavica, Journal of Animal Science*, 63 (4) : 175-182.
- Koppula, S., and Kumar, H. 2013. *Foeniculum Vulgare Mill (Umbelliferae) Attenuates Stress And Improves Memory In Wister Rats*. *Journal of Pharmaceutical Research*, 12 (4) : 553-558.
- Langeroudi, A. G., Kiaei, S. M. M., Modirsanei, M., Mansouri, B., and Estabragh, A. S. (2008). *Comparison of chemical and biological growth promoter with two herbal natural feed additives on broiler chicks performance*. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7(5).
- Martha, W.,H, Wihandoyo, dan Yuwanta, T. 2008. Pengaruh Pemanfaatan Rumput Laut Gracilaria Edulis Dalam Pakan Terhadap Kinerja Ayam Fase Pullet. Doctoral Dissertation.
- Mustika, A. A. (2023). Pemanfaatan Jamu Sambiloto, Temulawak, Madu, dan Jahe terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Veteriner Dan Biomedis*, 1(1), 23–28. <https://doi.org/10.29244/jvetbiomed.1.1.23-28>
- Nutrient Requirements of Poultry (NRC). (1994). In *Nutrient Requirements of Poultry*. <https://doi.org/10.17226/2114>
- Panossian, A., and Wikman, G. 2008. *Pharmacology of Schisandra Chinensis Bail.: an Overview of Russian Research and Uses in Medicine*. *Journal of Ethnopharmacology*, 118 (2) : 183-212.
- Pasaribu, T. (2019). Peluang Zat Bioaktif Tanaman Sebagai Alternatif Imbuhan Pakan Antibiotik Pada Ayam / The Opportunities of Plants Bioactive Compound as an Alternative of Antibiotic Feed additive on Chicken. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 38(2), 96. <https://doi.org/10.21082/jp3.v38n2.2019.p96-104>
- Pristiwaningsih, E. R., Suryadi, U., dan Muksin, M. (2020). Analisis Posisi Daya Saing Ayam Komoditas Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) berdasarkan Harga di Kabupaten Jember (Studi Empiris di UD Surya Ungga Jaya) Analysis of Competitiveness Ayam Kampung Unggul Balitnak KUB based on Price in Jember Regency (UD Sur. *Jurnal Ilmiah Inovasi*. <https://doi.org/10.25047/jii.v20i2.1548>
- Qadri, S. S. N., Biswas, A., Mandal, A. B., Kumawat, M., Saxena, R., and Nasir, A. M. 2019. Production Performance, Immune Response and Carcass Traits Of Broiler Chickens Fed Diet Incorporated With

Kappaphycus Alvarezii. Journal of Applied Phycology, 31(1) : 753-760.

Reddy, G. V. B., Amaravathi, P., Ganguly, B., Sen, A. R., and Reddy, B. V. V. (2023). *The effect of herbal supplements on the carcass characteristics, fatty acid profile and meat quality attributes of broilers.* *Veterinarski Arhiv*, 93(4), 447–462. <https://doi.org/10.24099/vet.arhiv.1759>

Rohma, L. N., Rohma, L. N., Sjojfan, O., dan Natsir, M. H. (2019). Komposisi Minyak Atsiri dan Aktivitas Antimikroba Rimpang Temu Putih dan Jahe Gajah sebagai Fitobiotik Pakan Unggas. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(2), 181. <https://doi.org/10.33772/jitro.v6i2.5560>

Sari, M. L., F. N. L. Lubis dan L. D. Jaya. 2014. Pengaruh Pemberian Asap Cair Melalui Air Minum Terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler. *Agripet 1* (14), 71-75.

Sari, T.V.; Hasanah, U.; Harahap, R.I.H.; Zalukhu, P.; Trisna, (2022) *A. Chemical and physical quality of broiler meat with drinking water containing boiled and fermented water of various cooking spices as phytobiotics.* In Proceedings of the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Medan, Indonesia, 18 November 2021

Samadi, S., Wajizah, S., Khairi, F., dan Ilham, I. (2021). Formulasi Ransum Ayam Pedaging (Broiler) dan Pembuatan Feed Additives Herbal (Phytogenic) Berbasis Sumber Daya Pakan Lokal di Kabupaten Aceh Besar. *Media Kontak Tani Ternak*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.24198/mktt.v3i1.31149>

Suprijatna, E., Marifah, B., dan Rahmadhani, D., N. (2022) Efektifitas Penggunaan Ekstrak Daun Ketapang Kering Sebagai Additive Dalam Air Minum Terhadap Produksi Karkas Ayam Broiler. *TERNAK TROPIKA journal of Tropical Animal Production*, 23(1)

Swaminathan, A., Sridhara, S. R. C., Sinha, S., Nagarajan, S., Balaguru, U. M., Siamwala, J. H., and Chatterjee, S. 2012. *Nitrites Derived From Foeniculum Vulgare (Fennel) Seeds Promotes Vascular Functions.* *Journal of Food Science*, 77(12) : 273-279.

Syafiq, M. N. N., dan Wajdi, M. F. (2023) Efektivitas Penambahan Probiotik Plus Herbal Terhadap Produktivitas Broiler. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*. Vol. 6 No 1

Widodo, T. S., B. Sulistiyanto dan C. S. Utama. 2015. Jumlah bakteri asam laktat (bal) dalam digesta usus halus dan sekum ayam broiler yang diberi pakan ceceran pabrik pakan yang difermentasi. *Fakultas*

Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.
AGRI PET, 15 (2) : 98-103.

Wulan, D. U. A., Kalsum, U., dan Ali, U. (2021) Efektivitas Penambahan Curcuma Dalam Pakan Terhadap Performa Broiler. Jurnal Dinamika Rekayasa. Vol. 4 No 1

Xu, Y., Yang, Q., and Wang, X. 2020. Efficacy of Herbal Medicine (Cinnamon/Fennel/ Ginger) for Primary Dysmenorrhea. Journal of International Medical Research, 48 (6).

Yuniastuti, A., 2002. Efek pakan berserat pada ransum ayam terhadap kadar lemak dan kolesterol daging broiler. JITV, 9 (3) : 175 - 183.

Zhao, T., Mao, G., Zhang, M., Feng, W., Mao, R., Zhu, Y., and Wu, X. 2014. *Structure Analysis of a Bioactive Heteropolysaccharide from Schisandra Chinensis (Turcz.) Baill.* Journal of Carbohydrate Polymers, 103 : 488-495.

