

# Rakhmad et al. 2022\_Selaparang

*By Rakhmad P. Harahap*

## Pelatihan Pembuatan Herbal Mineral Blok untuk Suplemen Kambing Peranakan Etawa di Desa Durian, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kubu Raya

Rakhmad Perkasa Harahap<sup>1</sup>, Yeti Rohayeti<sup>1</sup>, Zainul Mustaqim<sup>2</sup>, Nurwahid<sup>2</sup>, Riski Abdi Prabowo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

Penulis korespondensi : Rakhmad Perkasa Harahap

E-mail : rakhmad@faperta.untan.ac.id

Diterima: ..... 2024 | Direvisi: ... 2024 | Disetujui: ..... 2024 | © Penulis 2024

18

### ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peternak dalam pembuatan Herbal Mineral Blok (HMB) sebagai suplemen untuk kambing Peranakan Etawa di Desa Durian, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kubu Raya. Pelatihan ini berfokus pada pemanfaatan ramuan herbal lokal dan campuran mineral untuk meningkatkan produktivitas ternak dan mencegah penyakit. Metode pelatihan meliputi ceramah, demonstrasi langsung, dan sesi tanya jawab. Persiapan pelatihan termasuk penyediaan bahan dan peralatan, serta pengorganisasian peserta. Proses pelatihan mencakup pengenalan teoritis, demonstrasi praktik pembuatan HMB, dan evaluasi hasil produk oleh peserta. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peternak. Pelatihan ini berhasil meningkatkan kapasitas peternak lokal dalam memproduksi HMB, yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ternak dan efisiensi pemeliharaan kambing Peranakan Etawa. Evaluasi dalam pelatihan ini dapat disimpulkan bahwa peserta telah memahami manajemen pemeliharaan ternak kambing yang baik serta dapat membuat suplemen HMB dengan baik.

**Kata kunci:** Pelatihan; Herbal Mineral Blok; Kambing Peranakan Etawa; Pemeliharaan Ternak; Suplemen Mineral

15

### ABSTRACT

This community service aims to increase the understanding and skills of breeders in making Herbal Mineral Blocks (HMB) as a supplement for Etawa crossbreed goats in Durian Village, Ambawang District, Kubu Raya Regency. This training uses local herbal concoctions and mineral mixtures to increase livestock productivity and prevent disease. Training methods include lectures, live demonstrations, and question-and-answer sessions. Training preparation includes providing materials and equipment, as well as organizing participants. The training process includes a theoretical introduction, practical demonstration of making HMB, and evaluation of product results by participants. The training results showed a significant increase in farmer understanding and skills. This training succeeded in increasing the capacity of local breeders to produce HMB, which contributed to improving livestock welfare and raising the efficiency of Etawa Peranakan goats. Evaluation of this training showed that the participants had understood good management of goat farming and could make HMB supplements well.

**Keywords:**

**Keywords:** Training; Herbal Mineral Block; Etawa Crossbreed Goat; Livestock Maintenance; Mineral Supplements.

## PENDAHULUAN

Di Desa Durian, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat memiliki peluang yang besar untuk mengembangkan kambing Peranakan Etawa (PE), terutama di kelompok ternak POKTAN Dusun Siak. Ternak-ternak kambing ini ditempatkan di lahan gambut dan merupakan program inkubasi bisnis yang dihibahkan oleh BRGM (Badan Restorasi Gambut dan Mangrove) kepada POKTAN Dusun Siak. Namun, dalam pengembangannya terdapat sejumlah tantangan yang akan

dihadapi. Tantangan yang paling penting adalah masalah pemeliharaan dan kesehatan ternak. Menurut Ahmad & Tiffarent (2020), prevalensi penyakit haemonchosis pada kambing yang sangat tinggi di Indonesia, mencapai sekitar 89,4 persen, merupakan masalah utama. Selain berdampak pada kesehatan dan performa ternak, penyakit ini juga menyebabkan kerugian ekonomi yang besar. Oleh karena itu, perlu adanya usaha pencegahan penyakit pada kambing dengan memanfaatkan herbal berbahan lokal dan suplemen mineral mix.

Penelitian terbaru menunjukkan kemungkinan penggunaan ramuan herbal sebagai metode pencegahan dan pengobatan yang efektif untuk gangguan pencernaan pada ternak ruminansia (Zeineldin et al., 2018). Ini menunjukkan betapa pentingnya suplementasi mineral untuk mengoptimalkan fungsi ruminal dan metabolisme nutrisi pada ruminansia. Selain itu, telah ditunjukkan bahwa campuran tanaman herbal bertindak terhadap nematoda gastrointestinal pada ternak ruminansia secara in-vivo. Ini menunjukkan bahwa campuran ini dapat digunakan sebagai obat anthelmintik baru untuk mencegah dan mengobati nematoda gastrointestinal pada ternak ruminansia (Kimani et al., 2014). Selain itu, telah dilakukan penelitian tentang efek campuran herbal yang mengandung *Curcuma zedoaria* pada fermentasi ruminal, populasi mikroba, dan metabolisme lipid pada domba yang terinfeksi nematoda gastrointestinal (Szulc et al., 2020), dan juga telah dilakukan penelitian tentang mekanisme fermentasi dan konsentrasi amonia ruminal dari aditif pakan herbal komersial yang mengandung asam amino, termasuk *Curcuma zedoaria* (Murno et al., 2021).

Berdasarkan pertimbangan informasi ilmiah ini, tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada kelompok ternak POKTAN Dusun Siak tentang cara pembuatan herbal mineral blok (HMB) dengan menambah bubuk *Curcuma zedoaria*. HMB ini diharapkan dapat mencegah penyakit dan meningkatkan produktivitas ternak sehingga dapat mewujudkan usaha yang berkelanjutan.

## METODE

Pada 23 Oktober 2022, pelatihan pembuatan herbal mineral blok (HMB) telah dilakukan di Desa Durian, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kubu Raya. Pelatihan yang diberikan melalui ceramah, demonstrasi langsung, dan secara langsung (Witarsa et al., 2022) kepada seluruh peserta. Adapun peserta yang hadir sebanyak 10 orang yang terdiri dari ketua dan anggota kelompok ternak POKTAN Dusun Siak. Tahapan pelaksanaan pelatihan ini terdiri dari persiapan pelatihan, proses pelatihan, serta evaluasi dan umpan balik. Bagan alir tahapan pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan

### Persiapan Pelatihan

Sebelum memulai pelatihan pembuatan HMB untuk suplemen kambing Peranakan Etawa, penting untuk melakukan persiapan yang menyeluruh. Ini meliputi penyediaan bahan-bahan seperti dedak padi, air, semen putih, temulawak, jabe, kunyit putih (*Curcuma zedoaria*), totes,  $\text{CaCO}_3$ , garam, dan premix, serta peralatan yang diperlukan seperti ember, cetakan paralon, timbangan, mesin giling grinder elektrik, tali jemuran, kayu untuk melubangi dan aluminium foil. Selanjutnya, ruang pelatihan yaitu di teras depan rumah ketua POKTAN Dusun Siak telah disiapkan serta terdapat area penyimpanan untuk bahan dan peralatan. Pendaftaran peserta telah diorganisir dengan baik, dengan penjadwalan pada hari Minggu, 23 Oktober 2022 untuk memudahkan koordinasi dan partisipasi. Perlengkapan pelatihan seperti buku panduan pembuatan HMB, kuisioner untuk peserta, dan banner telah disiapkan sebelum kegiatan dimulai. Adapun kegiatan pra-pelatihan dan persiapan pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Persiapan Pelatihan

No	Kegiatan	Waktu
----	----------	-------

1	Survei Pertama	20 Februari 2022
2	Identifikasi Masalah	Februari - Maret 2022
3	Penyusunan rencana pelatihan dengan mitra	Maret 2022
4	Penyusunan dan pengajuan proposal PKM	Maret - April 2022
5	Pembuatan materi pelatihan	Juli - Agustus 2022
6	Survei kedua yang berfokus pada persiapan akhir kegiatan pelatihan	September 2022
7	Persiapan akhir bahan, peralatan, dan perlengkapan pelatihan	September - Oktober 2022

### Proses Pelatihan

Kuisisioner sebelum pelatihan terlebih dahulu diisi oleh peserta pelatihan. Proses pelatihan dimulai dengan pengenalan teoritis mengenai kegunaan dan manfaat HMB, termasuk penjelasan tentang formulasi dan fungsi setiap komponen. Formulasi yang digunakan mengacu pada penelitian yang dilaporkan oleh Hasanah & Wahyuni (2021) dengan modifikasi penambahan temulawak dan jahe. Formulasi dalam kegiatan pelatihan ini dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Formulasi herbal mineral blok

Bahan	Jumlah
Premix	660 g
Dedak Padi	600 g
CaCo <sub>3</sub>	450 g
Semen Putih	240 g
Garam	150 g
Temulawak	240 g
Kunyit	120 g
Jahe	240 g
Tetes	300 g/300 ml air

Setelah itu, instruktur akan mendemonstrasikan proses pembuatan HMB, dimulai dengan perimbangan bahan, pencampuran bahan, hingga pengadukan bahan-bahan. Metode pencampuran bahan dari dosis terkecil terlebih dahulu untuk mencapai homogenisasi merupakan aspek penting dalam berbagai proses ilmiah dan industry (Rofeg & Kabib, 2018).

Peserta kemudian akan diberi kesempatan untuk praktik sendiri dengan bimbingan instruktur, mulai dari pengadukan hingga proses pencetakan adonan. Penyelesaian produk meliputi pencetakan dan proses penjemuran atau penganginan adonan hingga menjadi padat dan kering.

### Evaluasi dan Umpan Balik

Setelah sesi praktik, akan dilakukan evaluasi kualitas produk yang dihasilkan oleh peserta. Instruktur akan memeriksa dan memberikan saran perbaikan jika diperlukan. Selanjutnya, peserta diberikan kesempatan untuk sesi tanya jawab, di mana mereka bisa bertanya atau berdiskusi mengenai proses pembuatan. Pelatihan ini juga akan diakhiri dengan pemberian kuisisioner setelah pelatihan kepada peserta dan dokumentasi kegiatan pelatihan untuk laporan. Evaluasi ini tidak hanya berguna untuk memastikan kualitas hasil pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan metode pelatihan di masa mendatang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ini menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam aspek-aspek penting pemeliharaan kambing Peranakan Etawa. Peningkatan pemahaman yang signifikan setelah pelatihan menunjukkan bahwa metode dan materi pelatihan berhasil disampaikan dengan efektif. Peningkatan produktivitas dan kesejahteraan ternak kambing memerlukan manajemen pemeliharaan yang tepat karena merupakan aspek yang sangat penting. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Aka et al. (2012) menemukan bahwa pola pemeliharaan, baik dalam sistem kandang individu maupun kelompok, memengaruhi kinerja induk kambing Peranakan Etawa.

Pembagian buku panduan dan kuisioner awal memainkan peran penting dalam menetapkan baseline pengetahuan peserta dan mempersiapkan mereka untuk pelatihan (Gambar 2). Penyampaian materi yang efektif, seperti yang terlihat pada Gambar 3, merupakan faktor kunci dalam meningkatkan pemahaman peserta. Penelitian yang dilakukan oleh Subardi et al. (2020) menemukan bahwa pendampingan dalam pemeliharaan kambing dapat membantu orang belajar lebih banyak tentang pemeliharaan kambing serta membuat produk susu dan pupuk kompos. Selain itu, penelitian oleh Maharani (2023) menekankan betapa pentingnya mengelola pemberian pakan pada ternak kambing, yang berdampak pada kesehatan dan produktivitas ternak. Di sisi lain, penelitian oleh Septian et al. (2020) menemukan bahwa peternak dapat belajar lebih banyak tentang sanitasi kandang, mengelola kesehatan ternak, dan memberikan pakan yang tepat.



Gambar 2. Pembagian buku panduan dan kuisioner sebelum pelatihan HMB



Gambar 3. Penyampaian materi pelatihan HMB

Proses pembuatan HMB, yang meliputi penimbangan, pencampuran, dan pencetakan, seperti yang digambarkan dalam Gambar 4 dan 5, memperlihatkan penerapan praktis dari materi yang diajarkan. Keterampilan ini sangat penting untuk dipelajari karena langsung berhubungan dengan aplikasi sehari-hari dalam pemeliharaan kambing. Proses penimbangan yang tepat memastikan bahwa mineral mix yang diberikan kepada ternak mengandung konsentrasi mineral yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan nutrisi mereka. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa komposisi mineral dalam *total mixed rations* (TMR) memiliki konsentrasi kalsium, fosfor, dan magnesium yang spesifik (Arce-Cordero et al., 2021). Konsentrasi mineral yang tepat dalam pakan ternak sangat penting untuk memastikan kesehatan dan produktivitas ternak, terutama dalam hal reproduksi dan pertumbuhan.



**Gambar 4.** Penimbangan dan pencampuran bahan-bahan pembuatan HMB



**Gambar 5.** Pencetakan HMB

Pengisian kuisisioner pasca-pelatihan, seperti terlihat dalam Gambar 6, adalah alat evaluasi yang penting untuk mengukur efektivitas pelatihan dan menentukan area yang mungkin memerlukan perencanaan lebih lanjut dalam pelatihan mendatang. Penggunaan kuisisioner untuk tujuan evaluasi tidak terbatas pada keterampilan teknis dan pengetahuan. Pengisian kuisisioner selama dan setelah program pelatihan memainkan peranan penting dalam mengevaluasi dampak pelatihan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan kinerja peserta. Ini berfungsi sebagai alat yang berharga untuk menilai efektivitas program pelatihan dan sejauh mana kontribusinya terhadap peningkatan individu dan organisasi.



**Gambar 6.** Pengisian kuisioner setelah pelatihan pembuatan HMB

Akhirnya, aplikasi HMB pada kambing Peranakan Etawa, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 7, merupakan bukti langsung dari transfer pengetahuan dan keterampilan dari pelatihan ke praktik. Peningkatan pemahaman yang drastis dalam aspek pemeliharaan kambing dan pemanfaatan HMB menunjukkan potensi besar pelatihan ini dalam meningkatkan kesehatan dan produktivitas ternak di Desa Durian. HMB memiliki banyak manfaat untuk pencegahan penyakit dan peningkatan performa ternak. Penelitian telah dilakukan tentang cara campuran herbal yang mengandung *Curcuma zedoaria* mempengaruhi fermentasi ruminal, populasi mikroba, dan metabolisme lipid pada domba yang terinfeksi nematoda gastrointestinal (Szulc et al., 2020). Penelitian yang lain juga telah melaporkan tentang cara aditif pakan herbal komersial yang mengandung asam amino, termasuk *Curcuma zedoaria*, berfungsi untuk fermentasi dan konsentrasi amonia ruminal (Moreno et al., 2021).



**Gambar 7.** Pengaplikasian HMB pada ternak kambing Peranakan Etawa

Pada Gambar 7 dapat dilihat bahwa kambing Peranakan Etawa memiliki daya suka yang baik terhadap HMB. Palatabilitas pakan kambing merupakan faktor penting dalam memastikan nutrisi dan asupan pakan yang tepat. Hal ini menunjukkan ketepatan dalam pemrosesan pembuatan HMB dari ukuran partikel bahan, teknik pencampuran, pencetakan, dan pengeringan. Penelitian menunjukkan bahwa sifat organoleptik blok multinutrien dan penggunaan teknologi pemrosesan yang berbeda terbukti berdampak pada palatabilitas, efisiensi konsumsi, dan pencernaan pakan kambing (Handayani et al., 2019; Iswarin et al., 2016).

Tabel 3 memberikan data perbandingan tingkat pemahaman peternak sebelum dan sesudah pelatihan. Terlihat peningkatan signifikan pada semua aspek yang diukur, dengan pemahaman mengenai pembuatan HMB meningkat dari 40% menjadi 80%, manfaat HMB bagi kambing dari 20% menjadi 100%, proses aplikasi HMB pada kambing dari 40% menjadi 80%, dan pemeliharaan kambing Peranakan Etawa dari 60% menjadi 100%. Secara keseluruhan, pelatihan ini telah berhasil meningkatkan kapasitas peternak lokal dalam memproduksi dan menggunakan HMB, yang akan

berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ternak dan efisiensi dalam pemeliharaan kambing Peranakan Etawa.

**Tabel 3.** Perbandingan Tingkat Pemahaman Peternak Sebelum dan Sesudah Pelatihan Pembuatan Herbal Mineral Blok untuk Kambing Peranakan Etawa di Desa Durian, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kubu Raya

Aspek yang Diukur	Tingkat Pemahaman Sebelum Pelatihan (%)	Tingkat Pemahaman Sesudah Pelatihan (%)
Pembuatan Herbal Mineral Blok	40%	80%
Manfaat Herbal Mineral Blok untuk Kambing	20%	100%
Proses Aplikasi Herbal Mineral Blok pada Kambing	40%	80%
Pemeliharaan Kambing Peranakan Etawa	60%	100%

## SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan tentang pemeliharaan kambing Peranakan Etawa berhasil meningkatkan secara signifikan pengetahuan dan keterampilan peternak, khususnya dalam pembuatan dan aplikasi Herbal Mineral Blok (HMB). Metode pelatihan dan materi yang disampaikan efektif, terbukti dengan peningkatan pemahaman peserta dan penggunaan kuisioner sebagai alat evaluasi. Pelatihan ini juga menunjukkan pemahaman peserta tentang berbagai aspek pemeliharaan kambing Peranakan Etawa. Saran untuk meningkatkan efektivitas pelatihan pemeliharaan kambing Peranakan Etawa di masa mendatang, maka dapat dilakukan perluasan materi pelatihan dengan memasukkan teknik lanjutan dalam manajemen kesehatan ternak dan strategi pemasaran produk.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Tanjungpura yang mendanai kegiatan ini melalui skema Program Pengabdian Kepada Masyarakat DIPA UNTAN tahun 2022.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, R. Z., & Liffarent, R. (2020). Aspek Patologi Haemonchosis Pada Kambing dan Domba. *Jurnal Wartawan*, 30(2).
- Aka, R., Budisatria, I. G. S., & Ngadiono, N. (2012). Kinerja induk kambing peranakan etawah pada pola pemeliharaan sistem kandang kelonok dan kandang individu di kecamatan turi kabupaten slamet. *Buletin Peternakan*, 32(3), 191. <https://doi.org/10.1059/buletinpeternak.v32i3.1256>
- Arce-Cordero, J., Archibeque, S. L., & Faciola, A. (2021). Shrink, weighing accuracy, and weighing precision of mineral supplement in five commercial dairies in the western united states. *Translational Animal Science*, 5(3). <https://doi.org/10.1093/tas/txab087>
- Handayani, L., Tampubolon, B., Subrata, A., Pujaningsih, R., & Widiyanto, W. (2019). Evaluasi organoleptik multinutrien blok yang dibuat dengan menggunakan metode dingin pada bedaan aras molases. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 17(3), 64-68. <https://doi.org/10.29244/jintp.17.3.64-68>
- Hasanah, N., & Wahyono, N. D. (2021). Permen Sapi Herbal dengan Perbedaan Pemberian Carcuma Zedoaria Sebagai Penyusun Urea Molases Blok (UMB) Terhadap Kualitas fisik Pakan. *In Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SEMINORINO)*, 7(1), pp. 476-481.
- Iswarin, R., Fari, F., & Pambudi, A. (2016). Particle size's effect of application forage processing technology on consumption efficiency, palatability and digestibility of local goat. *Animal Production*, 18(1), 8. <https://doi.org/10.20884/1.anproci.2016.18.1.529>

Judul manuskrip



- Kimani, D., Kareru, P., Kutima, H., Njunge, F., Nyagah, G., Karanja, J., Mutembei, K., Githira, P., & Mercy, G. (2014). Safety of *Prosopis juliflora* (L.) DC. (Fabaceae) and *Entada leptostachya* Harms (Leguminosae) Extract Mixtures Using Wistar Albino Rats. *British Journal of Pharmaceutical Research*, 4(21), 2475–2483. <https://doi.org/10.9734/bjpr/2014/10993>
- Mahanani, A. A., Indah, A. S., Irmayanti, L., Chaloho, R. D., Ermanda, A. P., Pratiwi, N. A., Palayukan, J., Ningtiyas, W. D., & Khatifah, K. (2023). Evaluasi Manajemen Pemberian Pakan Kambing Peranakan Etawa (PE) di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pembibitan Ternak dan Pakan di Wilayah Kabupaten Majene. *JURNAL TRITON*, 14(2), 313–322. <https://doi.org/10.47687/jtv1412.463>
- Moreno, A. V. L., De la Torre Hernández, M. E., Lizarazo Chaparro, A. C., Xicoténcatl Plata Pérez, F., Miranda Romero, L. A., Martínez García, J. A., & Mendoza Martínez, G. D. (2021). Ruminal ammonia concentration and fermentation kinetics of commercial herbal feed additives with amino acids. *Revista de La Facultad de Ciencias Agrarias UNCA*, 53(1), 288–295. <https://doi.org/10.48162/rev.2021.028>
- Rofeg, A. and Kabib, M. (2018). Analisa tegangan screw conveyor pada mesin pencampur garam dan iodium sesuai 3556 dengan metode elemen hingga. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 9(2), 935-940. <https://doi.org/10.24176/simet.v9i2.2452>
- Subandi, S., Alamsyah, Y. A., Fauzari, A., & Kesuma, G. C. (2020). Pemberdayaan kemandirian masyarakat melalui pemeliharaan kambing pada komunitas marbot di kecamatan metro barat kota metro. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 90. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v9i2.625>
- Szulc, P., Mravčáková, D., Szumacher-Strabel, M., Váradyová, Z., Várady, M., Čobanová, K., Syahriulawal, L., Patra, A. K., & Cieslak, A. (2020). Ruminal fermentation, microbial population and lipid metabolism in gastrointestinal nematode-infected lambs fed a diet supplemented with herbal mixtures. *PLOS ONE*, 15(4), e0231516. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231516>
- Witarsa, R., Nuralina, N., & Mufarizuddin, M. (2022). Penyuluhan literasi digital desa ridan permai. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 1104-1111. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i3.2962>
- Zeineldin, M., Abdelmegeid, M., Barakat, R., & Ghanem, M. (2018). A Review: Herbal Medicine as an Effective Therapeutic Approach for Treating Digestive Disorders in Small Ruminants. *Alexandria Journal of Veterinary Sciences*, 56(1), 33. <https://doi.org/10.5455/ajvs.286628>

# 19%

SIMILARITY INDEX

---

PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="#">Jonas Joaquim Mangabeira da Silva, Sarah Chagas Campanharo, Jonas Augusto Rizzato Paschoal. "Ethnoveterinary for food-producing animals and related food safety issues: A comprehensive overview about terpenes", Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 2020</a> Crossref	39 words — 1%
2	<a href="#">jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id</a> Internet	37 words — 1%
3	<a href="#">journal.iaimnumetrolampung.ac.id</a> Internet	33 words — 1%
4	<a href="#">jppipa.unram.ac.id</a> Internet	33 words — 1%
5	<a href="#">sipora.polije.ac.id</a> Internet	32 words — 1%
6	<a href="#">etd.repository.ugm.ac.id</a> Internet	31 words — 1%
7	<a href="#">journal.ummat.ac.id</a> Internet	31 words — 1%
8	<a href="#">jurnal.umk.ac.id</a> Internet	25 words — 1%

9	<a href="http://agsci.colostate.edu">agsci.colostate.edu</a> Internet	21 words — 1%
10	<a href="http://www.grafiati.com">www.grafiati.com</a> Internet	21 words — 1%
11	Vanda Selvana Kamu, Max Revolta John Runtuwene, Dewa Gede Katja. "Pembuatan Serbuk Tanaman Obat dalam Upaya Peningkatan Kesehatan bagi Ibu-Ibu PKK Desa Tumaratas, Kecamatan Langowan Barat, Kabupaten Minahasa", <i>The Studies of Social Sciences</i> , 2023 Crossref	19 words — 1%
12	<a href="http://jurnal.untan.ac.id">jurnal.untan.ac.id</a> Internet	17 words — 1%
13	<a href="http://revistas.uncu.edu.ar">revistas.uncu.edu.ar</a> Internet	14 words — < 1%
14	Andi Muh Asrul Irawan, A Mukramin Yusuf, Sarah Giovani, Hidayat Yorianta Sasaerila et al. "Pemberdayaan Masyarakat dalam Penanganan Pandemic Covid-19 Melalui Penerapan Alat Respira PAPR", <i>Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia</i> , 2021 Crossref	13 words — < 1%
15	<a href="http://e-journal.undikma.ac.id">e-journal.undikma.ac.id</a> Internet	13 words — < 1%
16	<a href="http://ojs.unud.ac.id">ojs.unud.ac.id</a> Internet	13 words — < 1%
17	Ayeni E. Ayodeji, Nuhu Aliyu. "Tetracarpidium conophorum (African walnut) Hutch. & Dalziel:	12 words — < 1%

Ethnomedicinal uses and its therapeutic activities", Journal of Medicinal Plants for Economic Development, 2018

Crossref

- 
- 18 [garuda.kemdikbud.go.id](http://garuda.kemdikbud.go.id)  
Internet 11 words — < 1%
- 
- 19 [mail.smujo.id](http://mail.smujo.id)  
Internet 11 words — < 1%
- 
- 20 [123dok.com](http://123dok.com)  
Internet 10 words — < 1%
- 
- 21 [garuda.ristekbrin.go.id](http://garuda.ristekbrin.go.id)  
Internet 10 words — < 1%
- 
- 22 [journal.ipb.ac.id](http://journal.ipb.ac.id)  
Internet 10 words — < 1%
- 
- 23 [journal.untar.ac.id](http://journal.untar.ac.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 24 [pt.scribd.com](http://pt.scribd.com)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 25 [repository.ub.ac.id](http://repository.ub.ac.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 26 [www.kuningankab.go.id](http://www.kuningankab.go.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 27 Nandang Hermanto, Pungkas Subarkah, Alya Khansa Dzakkiyah, Ragil Wilujeng. "PELATIHAN PEMBUATAN WEBSITE BAGI PERANGKAT DESA DAN KARANG TARUNA UNTUK DIGITALISASI DESA KARANGSALAM LOR BANYUMAS", SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 2023 8 words — < 1%

---

28	<a href="http://journal.ugm.ac.id">journal.ugm.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
29	<a href="http://ojs.uninus.ac.id">ojs.uninus.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
30	<a href="http://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Internet	8 words — < 1%
31	<a href="http://repository.nwu.ac.za">repository.nwu.ac.za</a> Internet	8 words — < 1%
32	<a href="http://www.informasilomba.com">www.informasilomba.com</a> Internet	8 words — < 1%
33	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet	8 words — < 1%

---

EXCLUDE QUOTES      OFF  
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY   OFF

EXCLUDE SOURCES      OFF  
EXCLUDE MATCHES      OFF