

## Nyale Sea Worms: A Natural Approach to Diabetes Prevention Among Mbojo Bima Farmers

*Cacing Laut Nyale: Pendekatan Alami Pencegahan Diabetes pada Petani Mbojo Bima*

Nurfahmiatunnisa\*<sup>1</sup>, Fatmawaty Mallapiang<sup>2</sup>, Fais Satrianegara<sup>3</sup>, Dwi Santy Damayanti<sup>4</sup>, La ode Ismail<sup>5</sup>, Habibi habibi<sup>6</sup>

Afiliasi

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Department Of Public Health Magister, UIN Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia

Korespondensi

Email : [fahmiaincess@gmail.com](mailto:fahmiaincess@gmail.com)

### Abstract

Mbojo farmers are at high risk of suffering from Diabetes Mellitus (DM) due to hard work and a diet high in carbohydrates. However, the incidence of DM among them is relatively low thanks to the tradition of using the Nyale seaworm (*Eunice siciliensis*) for prevention and treatment. This research aims to uncover these traditional practices in Parado District, West Nusa Tenggara, in 2024. The research method used is qualitative with a case study approach. The informants consisted of six people who were selected through purposive sampling. The results of the study showed that DM prevention was carried out by consuming fresh Nyale worms during mass spawning in the Nyale smell tradition. This tradition involves prayer and prayer together, followed by the taking of Nyale on the 9th day of the Hijri month. Treatment is carried out by drying, punching, and applying Nyale to the wound of DM sufferers. These findings show the potential of local traditions as a preventive measure and natural treatment. The implications include the development of DM prevention programs, increasing access to health services, occupational health education, and improving the work environment. Researchers recommend further studies to explore the benefits of Nyale worms as a candidate for diabetes drugs, while supporting the development of natural ingredients in modern medicine

**Key words** : Diabetes Mellitus, Farmers, Nyale Sea Worm (*Eunice siciliensis*), Mbojo Tribe.

### Abstrak

Petani suku Mbojo berisiko tinggi menderita Diabetes Mellitus (DM) akibat pekerjaan berat dan pola makan tinggi karbohidrat. Namun, kejadian DM di kalangan mereka tergolong rendah berkat tradisi pemanfaatan cacing laut Nyale (*Eunice siciliensis*) untuk pencegahan dan pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap praktik tradisional tersebut di Kecamatan Parado, Nusa Tenggara Barat, pada tahun 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Informan terdiri dari enam orang yang dipilih melalui purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan pencegahan DM dilakukan dengan mengonsumsi cacing Nyale segar saat pemijahan massal dalam tradisi bau Nyale. Tradisi ini melibatkan sholat dan doa bersama, dilanjutkan dengan pengambilan Nyale pada hari ke-9 bulan Hijriah. Pengobatan dilakukan dengan mengeringkan, menumbuk, dan mengoleskan Nyale pada luka penderita DM. Temuan ini menunjukkan potensi tradisi lokal sebagai langkah pencegahan dan pengobatan alami. Implikasinya meliputi pengembangan program pencegahan DM, peningkatan akses layanan kesehatan, pendidikan kesehatan kerja, serta perbaikan lingkungan kerja. Peneliti merekomendasikan studi lebih lanjut untuk mengeksplorasi manfaat cacing Nyale sebagai kandidat obat diabetes, sekaligus mendukung pengembangan bahan alami dalam pengobatan modern

**Kata Kunci**: Diabetes Melitus, Petani, Cacing laut Nyale (*Eunice siciliensis*), Suku Mbojo

## Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, dan kurangnya aktivitas fisik. Penyakit ini menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat global (ADA, 2021). World Health Organization (WHO) memproyeksikan jumlah penderita DM Tipe 2 (DMT2) akan meningkat menjadi 642 juta pada tahun 2040. Indonesia berada di peringkat keempat jumlah penderita DMT2 terbanyak di dunia setelah India, China, dan Amerika Serikat (Depkes, 2016).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, proporsi penderita DM di Indonesia mencapai 10,9%, meningkat dibandingkan 2013 yang hanya 8,4% (IDF, 2019; Kemenkes, 2020). Diabetes Mellitus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius, terutama pada kelompok masyarakat dengan akses kesehatan terbatas, seperti petani. Petani suku Mbojo, meskipun memiliki aktivitas fisik yang berat, juga berisiko menderita DM. Faktor risiko ini diperburuk oleh akses layanan kesehatan yang terbatas, terutama di daerah pedesaan (Kemenkes, 2018). Petani sering kali tidak memiliki fasilitas kesehatan yang memadai untuk mengelola faktor risiko DM, seperti hipertensi atau kadar gula darah tinggi. Pola makan yang didominasi oleh karbohidrat juga

menjadi salah satu penyebab peningkatan risiko penyakit ini. Namun, petani suku Mbojo memiliki praktik unik dalam pencegahan DM, yaitu melalui konsumsi cacing laut Nyale (*Eunice sicilliensis*). Tradisi *bau Nyale* merupakan kegiatan budaya yang dilakukan setiap tahun di wilayah Bima, Nusa Tenggara Barat. Selain memiliki nilai budaya, tradisi ini juga memiliki potensi manfaat kesehatan, terutama dalam mencegah dan mengelola DM. Cacing Nyale dikonsumsi langsung saat pemijahan massal atau diolah menjadi bahan pengobatan tradisional untuk luka diabetes.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak cacing laut Nyale mengandung senyawa aktif seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin yang berperan sebagai antihiperglikemik. Penelitian oleh Nurfahmiatunnisa (2019) membuktikan bahwa ekstrak Nyale dapat menurunkan kadar gula darah pada tikus percobaan secara signifikan. Pada dosis 180 mg/KgBB, penurunan kadar gula darah terjadi secara signifikan pada hari ke-14. Senyawa aktif dalam cacing Nyale, seperti saponin, diketahui mampu meningkatkan penyerapan glukosa ke dalam sel. Selain itu, tradisi *bau Nyale* dapat memberikan peluang dalam pengembangan pengobatan berbasis bahan alami, terutama di sektor kesehatan masyarakat pedesaan. Potensi

ini juga mendorong eksplorasi lebih lanjut mengenai cara masyarakat suku Mbojo mengintegrasikan tradisi budaya dengan pemanfaatan sumber daya alam untuk menjaga kesehatan. Upaya ini dapat menjadi langkah awal dalam mengidentifikasi bahan alami lain di Indonesia yang berpotensi sebagai kandidat obat tradisional untuk penyakit kronis.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Penelitian dilaksanakan pada Juni 2024 di Kecamatan Parado, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat. Fokus penelitian adalah pencegahan Diabetes Mellitus (DM), khususnya pada praktik pengobatan dan pola hidup petani suku Mbojo yang memanfaatkan cacing laut Nyale. Petani suku Mbojo percaya bahwa Nyale memiliki keistimewaan yang berkaitan erat dengan tradisi dan gaya hidup mereka. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi langsung, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur serta dokumen masyarakat setempat. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terstruktur menggunakan panduan wawancara. Informan penelitian berjumlah enam orang, terdiri dari dua informan utama (budayawan dan petani) serta empat informan triangulasi (pemerintah

lebih dalam mengenai praktik pencegahan dan pengobatan DM melalui pemanfaatan cacing laut Nyale di kalangan petani suku Mbojo. Temuan ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang pemanfaatan sumber daya lokal dalam pengelolaan DM serta mendorong penelitian lanjutan untuk optimalisasi manfaat cacing laut Nyale sebagai bahan alami yang mendukung kesehatan masyarakat.

setempat), yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman, yang meliputi tahap pengumpulan data, reduksi data, analisis data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diuji menggunakan triangulasi sumber, diskusi dengan rekan sejawat, dan *member check* (Sugiyono, 2010). Penelitian ini juga mengutamakan uji kredibilitas untuk memastikan keabsahan data, sementara uji lainnya seperti dependabilitas, transferabilitas, dan konfirmasi digunakan untuk mendukung keandalan hasil penelitian. Proses pengujian keabsahan data dilakukan melalui triangulasi informasi dan pandangan dari berbagai sumber, serta validasi temuan melalui diskusi dengan rekan sejawat dan konfirmasi kepada para informan untuk memastikan hasil yang akurat dan obyektif.

## Hasil

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Bima, yang dikenal sebagai suku Mbojo, memiliki struktur sosial yang terdiri dari empat tingkatan. Istilah "Mbojo" mencakup Kota Bima, Kabupaten Bima, dan Kabupaten Dompu, sehingga menggambarkan entitas etnis yang luas. Secara geografis, wilayah Dana Mbojo didominasi oleh perbukitan dengan beberapa gunung tinggi dan sedikit dataran rendah. Desa-desa di wilayah ini umumnya terdiri dari beberapa kampung kecil yang disebut *rasa* (dusun). Kampung-kampung tersebut sering kali dipisahkan oleh bukit, kebun, atau sawah, dan dilindungi oleh pohon bambu atau kedondong di sekitar batasnya. Rumah-rumah di dalamnya biasanya dibatasi oleh pagar bambu rendah yang dikenal sebagai *raba o'o*.

Informan penelitian terdiri dari enam orang yang mencerminkan keberagaman perspektif, yakni tiga petani, satu budayawan, satu pejabat pemerintah setempat, dan satu tokoh masyarakat. Informan ini memiliki usia yang bervariasi, mulai dari 38 hingga 68 tahun, dengan tingkat pendidikan mayoritas SMA dan SMP. Sebagian besar masyarakat suku Mbojo bekerja sebagai petani, sehingga kehidupan mereka sangat bergantung pada hasil pertanian. Namun, sebagai masyarakat yang tinggal di daerah terpencil atau wilayah 3T (tertinggal, terdepan,

dan terluar), mereka menghadapi tantangan besar terkait infrastruktur dan layanan kesehatan.

Dalam menghadapi keterbatasan tersebut, masyarakat suku Mbojo mengandalkan kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Mereka menggunakan tumbuhan obat, ramuan tradisional, dan praktik tradisional lainnya sebagai upaya pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Salah satu tradisi utama yang memiliki kaitan dengan kesehatan adalah *Bau Nyale*.

Tradisi *Bau Nyale* adalah ritual tahunan yang melibatkan pengumpulan cacing laut nyale (*Eunice sicilensis*). Berdasarkan wawancara dengan para informan, cacing laut nyale dipercaya memiliki khasiat untuk pencegahan diabetes mellitus (DM) dan beberapa penyakit lainnya, seperti diare dan panas. Sebelum pengumpulan nyale, masyarakat suku Mbojo melaksanakan ritual adat, seperti salat berjamaah di pantai, yang diyakini membawa kelancaran dalam proses pengumpulan. Cacing laut nyale biasanya dikonsumsi secara langsung atau disimpan untuk penggunaan di kemudian hari.

Selain itu, nyale memiliki keunikan biologis berupa pemijahan massal yang terjadi setiap tahun pada bulan ke-9 Hijriah dan hari ke-19 dengan pola ganjil. Kepercayaan ini berakar pada mitologi setempat, yang menyebutkan

bahwa nyale adalah penjelmaan seorang putri dalam legenda. Ritual adat lainnya, seperti salat malam, juga dilakukan sebelum pengumpulan

nyale sebagai bagian dari penghormatan kepada tradisi leluhur dan kepercayaan terhadap khasiatnya.

## **Pembahasan**

Persoalan kesehatan di kalangan masyarakat suku Mbojo merupakan isu yang serius, terutama karena mereka tinggal di wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar). Kondisi infrastruktur dan akses kesehatan yang terbatas menjadi tantangan utama bagi mereka. Namun, masyarakat suku Mbojo memiliki pemahaman yang mendalam tentang kondisi lingkungan mereka dan memanfaatkan kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Mereka percaya pada potensi alam sekitar sebagai sumber pencegahan dan pengobatan, memanfaatkan bahan-bahan alami untuk menjaga kesehatan. Tradisi pengobatan tradisional mencerminkan kedekatan masyarakat suku Mbojo dengan alam. Berbagai tumbuhan obat, ramuan tradisional, dan praktik kesehatan yang telah diwariskan dari generasi ke generasi menjadi bagian integral dari kehidupan mereka. Keberlanjutan budaya ini menunjukkan pentingnya kearifan lokal dalam mendukung kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Praktik-praktik ini tidak hanya menjadi simbol kebanggaan budaya, tetapi juga menjadi solusi nyata untuk mengatasi keterbatasan akses

kesehatan.

Prinsip menjaga kebersihan diri dan lingkungan merupakan bagian penting dari tradisi kesehatan masyarakat suku Mbojo. Salah satu contoh nyata adalah praktik penggunaan cacing laut Nyale dalam pencegahan penyakit. Informasi tentang Nyale dan penggunaannya sebagai bagian dari upaya pencegahan telah menjadi kepercayaan yang diwariskan secara turun-temurun. Tradisi ini mencerminkan nilai luhur menjaga diri dan lingkungan sebagai langkah pencegahan berbagai penyakit, termasuk Diabetes Mellitus (DM). Sebagian besar masyarakat suku Mbojo bekerja sebagai petani, dengan hasil pertanian menjadi sumber utama penghidupan mereka. Meskipun hidup di era modern, masyarakat ini masih minim pengetahuan dalam bidang kesehatan, khususnya terkait pencegahan penyakit. Tradisi Bau Nyale, yang erat kaitannya dengan upaya pencegahan DM, tetap menjadi praktik yang dipegang teguh oleh masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa nilai-nilai budaya masih memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari mereka. Namun, upaya untuk

meningkatkan pemahaman masyarakat tentang isu kesehatan modern tetap diperlukan, terutama dalam mendorong kombinasi antara tradisi dan pendekatan medis berbasis ilmu pengetahuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan erat antara struktur sosial, tradisi, dan kesehatan dalam kehidupan masyarakat suku Mbojo. Pembagian tingkat sosial dalam masyarakat Bima mencerminkan keteraturan sosial yang memungkinkan masyarakat beradaptasi dengan kondisi geografis Dana Mbojo yang berbukit-bukit. Kehidupan desa yang tersebar, dengan kampung-kampung kecil (*rasa*) yang dibatasi oleh batas alami seperti bukit dan sawah, menggambarkan keterpaduan antara manusia dan lingkungannya.

Keterbatasan infrastruktur dan akses terhadap layanan kesehatan membuat masyarakat Mbojo memanfaatkan kearifan lokal sebagai solusi alternatif. Mereka menggunakan bahan-bahan alami dan ramuan tradisional untuk pencegahan dan pengobatan penyakit, yang menunjukkan keberlanjutan budaya lokal dalam menghadapi tantangan modern. Salah satu contoh nyata dari kearifan lokal ini adalah tradisi *Bau Nyale*.

Tradisi *Bau Nyale* tidak hanya merupakan warisan budaya tetapi juga memiliki nilai kesehatan yang signifikan. Penggunaan cacing laut *nyale* sebagai pencegahan diabetes mellitus (DM) menjadi bukti bahwa tradisi ini

memiliki relevansi praktis. Ritual-ritual yang menyertai proses pengumpulan *nyale*, seperti salat berjemaah di pantai dan salat malam, memperlihatkan integrasi nilai spiritual dengan praktik budaya. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat suku Mbojo memandang kesehatan tidak hanya dari sisi fisik tetapi juga sebagai bagian dari keselarasan spiritual dan budaya. Kepercayaan terhadap khasiat *nyale* berakar pada mitologi lokal yang menceritakan tentang seorang putri yang menjelma menjadi cacing laut. Legenda ini memperkuat keyakinan masyarakat terhadap nilai-nilai tradisional mereka. Selain sebagai pencegahan diabetes, *nyale* juga diyakini bermanfaat untuk penyakit lain, seperti diare dan panas.

Ritual tahunan *Bau Nyale* juga memperlihatkan bagaimana masyarakat suku Mbojo mampu memadukan tradisi dengan siklus biologis *nyale*, yang secara alami memijah secara massal setiap tahun pada waktu tertentu. Kemampuan mereka untuk memprediksi waktu pemijahan ini mencerminkan pengetahuan ekologis yang diwariskan secara turun-temurun. Hal ini menegaskan pentingnya melestarikan tradisi yang tidak hanya kaya secara budaya tetapi juga berpotensi memberikan kontribusi pada kesehatan masyarakat secara lebih luas. Pencegahan diabetes mellitus (DM) dalam masyarakat suku Mbojo dilakukan dengan

memanfaatkan cacing laut nyale secara tradisional. Nyale dapat dikonsumsi langsung, dikeringkan untuk ditumbuk menjadi bubuk yang dioleskan pada luka, atau disimpan untuk penggunaan jangka panjang. Salah satu narasumber, NR, mengungkapkan bahwa setelah mengonsumsi nyale, tubuh akan terasa panas, sehingga tidak dianjurkan untuk mengonsumsinya dalam jumlah berlebihan. Masyarakat percaya bahwa nyale sebaiknya dikonsumsi sesuai porsi untuk mendapatkan manfaat maksimal.

Kandungan fitokimia pada nyale, seperti flavonoid, tannin, triterpen, dan alkaloid, dipercaya memiliki berbagai khasiat, termasuk sebagai antibakteri, antijamur, dan antikanker. Penelitian sebelumnya mendukung manfaat kesehatan nyale, menunjukkan bahwa senyawa aktif seperti alkaloid dan flavonoid memiliki aktivitas hipoglikemik yang dapat menurunkan kadar gula darah (Erviani et al., 2019; Prameswari et al., 2014). Flavonoid, yang berfungsi sebagai antioksidan, mendukung kesehatan dengan mendonorkan atom hidrogen untuk melawan radikal bebas (Redha, 2010).

Tradisi *Bau Nyale* yang dilakukan masyarakat suku Mbojo juga memiliki dimensi budaya yang kuat. Di daerah Parado, misalnya, nyale tidak hanya dikaitkan dengan kesehatan tetapi juga digunakan sebagai simbol keberhasilan pertanian. Petani percaya bahwa

ketidakhadiran nyale antara bulan Januari hingga Maret menandakan adanya gangguan pada siklus alam, yang dapat berdampak pada hasil pertanian. Ritual *Bau Nyale* diawali dengan tradisi adat, diikuti oleh proses pengumpulan nyale yang bisa langsung dimakan atau diolah menjadi *pepes*. Kepercayaan terhadap nyale sebagai bagian dari mitologi dan tradisi masyarakat suku Mbojo mencerminkan warisan budaya yang kaya. Masyarakat meyakini bahwa nyale akan melakukan pemijahan massal setiap tahun pada bulan ke-9 kalender Hijriah, dengan tanda-tanda alam seperti hujan selama beberapa hari, suara gemuruh, kilatan petir, dan udara yang terasa sejuk. Pengetahuan ini diwariskan secara turun-temurun dan menjadi bagian penting dari identitas masyarakat.

Penggunaan nyale sebagai obat menunjukkan adanya sistem medis tradisional yang berbasis pada pengalaman empiris. Dalam konteks etnobotani dan etnomedisin, masyarakat tradisional sering kali memanfaatkan sumber daya alam seperti nyale untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Studi-studi menunjukkan bahwa spesies laut seperti nyale memiliki potensi farmakologis yang relevan bagi kesehatan manusia (Vertygo, 2022). Selain untuk pengobatan DM, nyale juga digunakan untuk menyembuhkan luka, sebagai suplemen gizi anak-anak, dan bahkan sebagai pupuk dalam

pertanian. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat suku Mbojo memiliki pendekatan holistik terhadap kesehatan, mengintegrasikan nutrisi, budaya, dan lingkungan. Sebagai masyarakat yang tinggal di daerah terpencil, mereka mengandalkan pengobatan tradisional yang lebih terjangkau dan mudah diakses dibandingkan layanan kesehatan modern.

Menurut laporan WHO (2000), pengobatan tradisional tetap menjadi bagian penting dalam sistem kesehatan banyak negara berkembang. Praktik seperti penggunaan nyale menunjukkan bahwa tradisi ini tidak hanya berakar pada budaya lokal tetapi juga memberikan solusi kesehatan yang relevan. Pengobatan tradisional sering kali disertai dengan praktik holistik, seperti menjaga pola makan, spiritualitas, dan pengelolaan stres, yang semuanya berkontribusi pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Dengan demikian, tradisi *Bau Nyale* dan penggunaannya sebagai obat mencerminkan hubungan yang erat antara budaya, lingkungan, dan kesehatan. Dokumentasi dan penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengapresiasi dan mengintegrasikan pengetahuan tradisional ini ke dalam sistem kesehatan yang lebih luas, sekaligus melestarikan warisan budaya yang berharga.

Nyale, cacing laut yang ditemukan di daerah Bima, memiliki manfaat tradisional yang

luas, baik sebagai pencegahan maupun pengobatan. Berdasarkan wawancara dengan masyarakat suku Mbojo, nyale diolah dengan berbagai cara, seperti dikonsumsi langsung, dikeringkan untuk diubah menjadi bubuk, atau difermentasi. Bubuk nyale biasanya digunakan untuk mengobati luka, dioleskan pada area yang sakit, atau diberikan sebagai suplemen gizi bagi anak-anak. Proses pengolahan meliputi pencucian, penjemuran di bawah sinar matahari hingga kering, dan penumbukan hingga menjadi bubuk halus yang kemudian disimpan dalam botol untuk penggunaan jangka panjang.

Kepercayaan masyarakat suku Mbojo mengaitkan konsumsi nyale dengan manfaat kesehatan, termasuk pencegahan diabetes mellitus (DM). Mereka percaya bahwa nyale membantu membersihkan tubuh dari kotoran yang terakumulasi selama setahun. Selain itu, setelah mengonsumsi nyale, tubuh terasa lebih ringan, yang dianggap sebagai tanda kesehatan yang membaik. Proses pengolahan nyale secara tradisional mencerminkan pemahaman mendalam tentang cara menjaga kualitas bahan untuk pengobatan. Pencucian dengan air mengalir memastikan kebersihan nyale, sementara penjemuran di bawah sinar matahari mengurangi kadar air, memperpanjang umur simpan, dan mencegah kontaminasi. Penumbukan hingga menjadi bubuk halus

memudahkan penggunaannya untuk aplikasi medis, seperti mengoleskan pada luka atau mencampurkannya dalam makanan.

Protein nyale mencapai 43,84%, jauh melebihi kerang, telur ayam, dan susu sapi. Kandungan lemaknya juga lebih tinggi dibandingkan telur ayam, dengan kadar karbohidrat, fosfor, kalsium, magnesium, natrium, kalium, dan zat besi yang signifikan. Fosfor (1,17%) dan zat besi (857 ppm) dalam nyale, misalnya, jauh lebih tinggi dibandingkan sumber gizi hewan darat. Namun, pemanfaatannya masih terbatas sebagai lauk tanpa pengolahan jangka panjang.

Selain gizi, nyale memiliki potensi sebagai antibiotik, efektif melawan bakteri seperti *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli*. Penelitian menunjukkan bahwa senyawa aktif nyale, seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan triterpenoid, memiliki manfaat terapeutik, termasuk efek hipoglikemik. Flavonoid, misalnya, dapat mendonorkan hidrogen sebagai antioksidan, sementara saponin bertindak menyerupai insulin untuk menurunkan kadar gula darah. Tanin membantu mengurangi penyerapan glukosa dalam darah dan meningkatkan metabolisme lemak.

Pada uji coba, ekstrak nyale terbukti efektif menurunkan kadar gula darah pada tikus

yang diinduksi aloksan, bahan kimia pemicu diabetes eksperimental. Senyawa seperti alkaloid dapat merangsang sekresi hormon pertumbuhan yang menstimulasi produksi insulin. Triterpenoid, termasuk steroid, memiliki peran penting dalam pembuatan obat karena sifatnya yang kompleks dan manfaat medisnya.

Pemahaman tradisional masyarakat Mbojo tentang nyale juga mencerminkan hubungan harmonis mereka dengan alam. Meskipun tidak banyak yang mengenyam pendidikan formal, mereka memanfaatkan nyale untuk kesehatan sambil menjaga kelestarian lingkungan. Penelitian terhadap manfaat nyale ini memberikan wawasan baru tentang potensi bahan lokal dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, terutama di daerah dengan akses terbatas terhadap sumber gizi dan obat-obatan modern.

Meskipun beberapa petani lebih memilih mengonsumsi nyale segar karena keyakinan bahwa kandungan aktifnya lebih efektif, pengeringan dan penyimpanan memberikan fleksibilitas untuk penggunaan jangka panjang. Variasi dalam metode pengolahan ini menunjukkan adanya adaptasi berdasarkan pengalaman dan kebutuhan individu. Menurut penelitian (Erviani, 2019), nyale mengandung senyawa aktif seperti flavonoid dan alkaloid yang memiliki potensi terapeutik. Hal ini

menggarisbawahi pentingnya praktik tradisional masyarakat Mbojo dalam menyediakan solusi kesehatan berbasis alam yang terjangkau dan efektif. Pengetahuan ini tidak hanya bermanfaat

bagi komunitas lokal tetapi juga berpotensi mendukung pengembangan medis modern melalui penelitian lebih lanjut.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif mengenai pencegahan Diabetes Mellitus (DM) melalui pemanfaatan cacing laut Nyale (*Eunice sicilliensis*) pada petani suku Mbojo di Kecamatan Parado, Nusa Tenggara Barat tahun 2024, ditemukan bahwa pencegahan DM dilakukan dengan mengonsumsi Nyale pada hari ke-19 bulan ke-9 kalender Hijriah. Tradisi ini diawali dengan sholat berjamaah dan doa bersama sebelum mengambil Nyale yang sedang melakukan pemijahan massal. Kegiatan ini merupakan tradisi yang dilakukan secara turun-temurun dalam masyarakat suku Mbojo. Proses pengobatan dengan cacing laut Nyale dilakukan dengan cara mengeringkan Nyale, menumbuhkannya hingga halus, dan mengoleskan hasil olahan

tersebut pada luka penderita DM. Secara ilmiah, cacing laut Nyale terbukti memiliki kandungan gizi yang tinggi, dengan kadar protein mencapai 43,84%, jauh lebih tinggi dibandingkan kerang bulu (*Anadara indica*) atau kerang hijau (*Perna viridia*) yang hanya mengandung sekitar 18,5%. Temuan ini mendorong penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi manfaat kesehatan dari Nyale dan tradisi *Bau Nyale* dalam konteks medis modern. Penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang potensi tradisi lokal sebagai solusi pencegahan dan pengobatan DM serta berkontribusi pada pengembangan pendekatan berbasis budaya dalam kesehatan masyarakat.

### **Ucapan terima kasih**

Kami ucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada Budayawan Mbojo dan masyarakat desa Parado yang telah banyak

membantu dan memberikan kontribusi berupa data sekunder pada peneliti demi tercapainya penelitian ini.

### **Konflik kepentingan**

Penulis mengkonfirmasi bahwa semua teks,

gambar, dan tabel dalam karya naskah yang

dikirimkan adalah karya asli yang dibuat oleh penulis dan bebas dari konflik kepentingan baik

secara profesional, keuangan, atau pribadi.

### Daftar Pustaka

- [ADA] Amrican Diabetes Association. 2021. Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 27: S88-S90.
- Azriful, dkk., 2022. Pendampingan Kelompok Tani Dalam Pengembangan Pangan Lokal Kaya Protein Bintotoeng Potensial Pencegahan Stunting Dikecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2 (1) 2022.
- Alam, S., Hasan, M. K., Neaz, S., Hussain, N., Hossain, M. F., & Rahman, T. (2021). Diabetes Mellitus: insights from epidemiology, biochemistry, risk factors, diagnosis, complications and comprehensive management. *Diabetology*, 2(2), 36-50.
- Departemen Kesehatan Replublik Indonesia. *Diabetes Mellitus di Indonesia*. 2008. [cited 2013 April 10]. Available from <http://www.depkes.go.id>.
- Erviani, dkk., 2019. Karakter Morfologi Dan Substrat Polychaeta Di Pantai Losari, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. *Jurnal Alam dan Lingkungan* 6(12): 32.
- Erviani, A. E., Arif, A. R., & Nisa, N. F. (2019). Analisis Rendemen dan Skrining Fitokimia Ekstrak Cacing Laut *Eunice sicilensis*. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 10(1).
- Faida, A. N., & Santi, Y. D. (2020). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe I pada Usia 10- 30 Tahun. *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT*, 4(2), 33-42.
- Fazalani, R. (2018). Tradisi Bau nyale Terhadap Nilai Multikultural Pada Suku Sasak. *FON: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra* Indonesia, 13(2).
- Hariawan, H., Fatoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan Dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umu Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 1(1), 1-6
- Himmah, S. C., Irawati, D. N., Triastuti, N., & Ambar, N. S. (2020). Pengaruh Pola Makan Dan Aktifitas Terhadap Penurunan Kadar Gula Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Aulia Jombang. *Magna Medica*, 7(1), 8-13.
- Hikmah, A. M., Luthfianto, D., Silitonga, M., Vertygo, S., Rita, R. S., Gultom, E. S., Ulfah, M., & Tika, I. N. (2022). *Buku Ajar Biokimia Teori Dan Aplikasi*. CV. Feniks Muda  
Sejahtera. [https://Scholar.Google.Com/Citations?View\\_Op=View\\_Citation&HI=Id&User=Ko\\_pjybaaaaaj&Cita](https://Scholar.Google.Com/Citations?View_Op=View_Citation&HI=Id&User=Ko_pjybaaaaaj&Cita)
- Harborne JB. 1987. *Phytochemical methods*. Ed ke-2. New York: Chapman and Hall.
- Kementerian Kesehatan RI. *Infodatin Diabetes Mellitus*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2020;4
- Kemendes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Malangngi, L. P., S.S. Meiske, dan J. P. Jessy, 2012. Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persema americana* Mill.). *Jurnal MIPA UNSRAT Online*, 1 (1) : 5-10.
- Nurhayati, L., Syamsudin, & Khoiriyah, S. (2020, Juli). Peran Keluarga Dalam Perawatan

- Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan*, 6(2), 1-13.
- Nursaptini, N., Widodo, A., Novitasari, S., & Anar, A. P. (2020). Festival Bau nyale sebagai pengenalan dan pelestarian budaya . *Cakrawala Jurnal Penelitian Sosial*, 9(1), 85-9
- Nurfahmiatunnisa dkk., (2019) Uji Potensi Ekstrak Cacing Laut *Eunice siciliensis* Terhadap Kadar Gula Darah Tikus *Rattus novvergicus* *Jurnal Alam dan Lingkungan* 6(12): 32.
- Prameswari , O. M . dan B.W. Simon, 2014. Uji Efek Ekstrak Air Daun Pandan Wangi terhadap Penurunan Kadar Gula Darah dan Histoptologi Tikus Diabetes Melitus. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* , (2) : 16-27.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan Penelitian.
- Redha., 2010 . Flavonoid : Struktur , Sifat Antioksidatif dan Perannanya Dalam System Biologis . *Jurnal Belian*,5 (2) : 99-106
- Sirait. 2007. *Penuntun Fitokimia dalam Farmasi*. Bandung: Penerbit ITB. *Komponen Bioaktif dan Aktivitas Antioksidan*.
- Suciana. (2019). Penatalaksanaan 5 Pilar Pengendalian DM Terhadap Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 311–318
- Romadhon, R. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika*, 6(1), 94–103
- Sulistyo, S. R. (2015). Sintesis Salisilanilida Dari Komponen Utama Minyak Gandapura. *Kimia Student Journal*, 805-511.
- Suhardatan, H. (2020). Uji Kuantitatif Kandungan Protein Pada Cacing Nyale (*Eunice Siciliensis*). [Diploma, Universitas Muhammadiyah Mataram]. <https://Repository.Ummat.Ac.Id/1663>