

Cacing Nyale sebagai Entitas Bio-Kultural dari Pesisir Selatan Pulau Lombok: Tinjauan Ringkas Bioekologis dan Praktik Sosial Budaya

¹Muhammad Irsyad Abiyusfi Ghafari, ²H. Sudirman, ³Vita Fitrianti, ⁴Djumanto, ⁵Eko Agus Suyono, ⁶Andhika Puspito Nugroho

¹ Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

² Life as Naturalist, Mataram, Indonesia

³ MTs Negeri 1 Lombok Timur, Indonesia

² Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Corresponding author: irsyad.ghafari@gmail.com

Abstract

The *Bau Nyale* phenomenon along the southern coast of Lombok Island represents one of the most compelling biocultural events in Indonesia. This tradition emerges as a cultural response to the annual mass appearance of marine worms, locally known as “nyale worms” by the Sasak people, the indigenous inhabitants of Lombok Island. This study aims to describe nyale worms as a biocultural entity by integrating perspectives from marine ecology, traditional knowledge, and ritual practice. The research employs a literature review and direct field observations conducted in coastal areas of Kuta, Seger, Tanjung Aan, and surrounding sites between 2023 and 2025. The findings indicate that the emergence of the nyale worms is a natural mass-spawning cycle that, in turn, constructs cultural values expressed through meaningful legends, ritual practices, and local identity. Ecologically, nyale worms play an important role in nutrient cycling and trophic dynamics in intertidal ecosystems. Culturally, they function as a medium of social cohesion, a symbol of traditional ecological knowledge, and a marker of the agrarian calendar. This study emphasizes that the conservation of nyale worms cannot be separated from both ecological and cultural contexts. Therefore, a biocultural management approach is required to ensure the sustainability of local traditions, marine ecosystems, and the cultural identity of coastal communities in Lombok.

Keywords: *Bau Nyale*; Coastal ecology; Coastal conservation; Ethnobiology; Polychaeta; Sasak people.

Abstrak

Fenomena *Bau Nyale* di pesisir selatan Pulau Lombok merupakan salah satu peristiwa bio-kultural paling menarik di Indonesia. Tradisi ini muncul sebagai respons budaya terhadap kemunculan tahunan massal cacing laut yang disebut “cacing nyale” oleh masyarakat Sasak, suku asli Pulau Lombok. Kajian ini bertujuan mendeskripsikan cacing nyale sebagai entitas bio-kultural dengan memadukan perspektif ekologi laut, pengetahuan tradisional, dan praktik ritual masyarakat. Metode yang digunakan mencakup studi literatur dan observasi langsung di kawasan pesisir Kuta, Seger, Tanjung Aan, dan sekitarnya pada periode 2023–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa fenomena kemunculan cacing nyale merupakan siklus alami pemijahan massal (*mass spawning*) yang mampu mengkonstruksi nilai budaya melalui legenda sarat makna, praktik ritual, serta identitas lokal. Secara ekologis, cacing nyale memegang peran penting dalam siklus nutrisi dan jaringan trofik di wilayah intertidal. Secara budaya, hewan ini berperan sebagai medium kohesi sosial, simbol pengetahuan tradisional, dan penanda kalender agraris. Kajian ini menegaskan bahwa pelestarian cacing nyale tidak dapat dipisahkan dari konteks ekologis dan kultural secara bersamaan. Karena itu, diperlukan

pendekatan pengelolaan berbasis bio-kultural (*biocultural approach*) untuk mendukung keberlanjutan tradisi, ekosistem, dan identitas masyarakat pesisir Pulau Lombok.

Kata kunci: *Bau Nyale; Ekologi pesisir; Etnobiologi; Konservasi pesisir; Polychaeta; Suku Sasak.*

1. PENDAHULUAN

Fenomena kemunculan cacing nyale setiap tahun di pesisir selatan Pulau Lombok merupakan contoh menarik tentang keterhubungan antara proses biologis di alam dan konstruksi sosial budaya masyarakat Sasak. Secara biologis, kemunculan cacing nyale secara massal sebenarnya merupakan suatu peristiwa pemijahan massal yang sangat langka dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan, seperti siklus bulan, suhu perairan, arus, angin musiman, serta kondisi substrat pantai. Ketika seluruh kondisi ekologis terpenuhi, jutaan cacing nyale naik ke permukaan secara serentak untuk bereproduksi. Kemunculan ini menghasilkan fenomena visual yang mencolok sekaligus menjadi agenda tahunan yang dinantikan masyarakat Sasak, terutama yang tinggal di pesisir selatan pulau. Tradisi menangkap dan merayakan kemunculan cacing nyale dikenal luas sebagai *Bau Nyale*, yang secara harfiah berarti “menangkap cacing nyale” (Jekti et al., 1993; Bachtiar & Bachtiar, 2019).

Bau Nyale bukan sekadar aktivitas mengambil cacing untuk dikonsumsi, tetapi telah terintegrasi dengan dimensi mitologi, tradisi lisan, ritual keagamaan, pola migrasi masyarakat, pengetahuan ekologis lokal, serta ekspresi identitas komunal. Tradisi ini menjadi salah satu bentuk praktik budaya yang diwariskan lintas generasi, di mana memori kolektif masyarakat terus dipelihara melalui cerita rakyat, pengalaman empiris, dan pengelolaan ruang pesisir secara tradisional. Oleh karena itu, dalam hal ini cacing nyale bukan hanya sebagai sumber daya biologi, tetapi juga sebagai penanda sejarah, simbol moral, objek ritual, serta instrumen untuk menjaga kesinambungan pengetahuan lokal. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan cacing nyale tidak dapat dipahami hanya sebagai organisme liar di alam, melainkan harus ditempatkan dalam konteks hubungan ekologis–kultural yang kompleks.

Konsep bio-kultural menjadi relevan untuk menjelaskan interaksi timbal balik antara sistem biologis dan sistem budaya terkait cacing nyale. Di satu sisi, keberadaan cacing nyale ditentukan oleh proses ekologis yang dapat diukur dan dijelaskan secara ilmiah: pola pemijahan, siklus hidup, dinamika ekosistem intertidal, serta ketergantungan terhadap faktor lingkungan tertentu. Di sisi lain, masyarakat Sasak memaknai kemunculan mereka melalui narasi legenda sakral, kalender adat, aturan non-formal mengenai waktu penangkapan, hingga rangkaian ritual yang menjadi bagian dari tradisi *Bau Nyale*. Interaksi tersebut menghasilkan dampak sosial yang nyata: masyarakat dari berbagai daerah berkumpul di titik-titik pemijahan utama cacing nyale, pasar tradisional berubah secara musiman, aktivitas ekonomi meningkat, serta ruang pesisir menjadi arena interaksi komunal dan ekspresi budaya (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1983). Dengan demikian, cacing nyale dan tradisi budaya masyarakat Sasak saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Dengan demikian, cacing nyale tidak dapat dipandang semata-mata sebagai organisme laut, tetapi juga sebagai simbol budaya yang lahir dari pemaknaan ekologis dan diterjemahkan ke dalam praktik sosial. Hubungan antara cacing nyale dan masyarakat Sasak merepresentasikan keterkaitan antara manusia, pengetahuan tradisional, dan lingkungan alam. Guna mempertegas hal tersebut, tulisan ini bertujuan mendeskripsikan cacing nyale sebagai entitas bio-kultural dengan memadukan perspektif ekologi laut, pengetahuan tradisional, dan praktik ritual terkait di masyarakat.

2. METODOLOGI

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur dan observasi langsung di kawasan pesisir selatan Lombok. Studi literatur mencakup publikasi daring, dokumen pemerintah daerah, catatan etnografi, serta dokumen-dokumen lain yang relevan mengenai aspek biologi dan ekologi, serta tradisi dan pemaknaan budaya oleh masyarakat Suku Sasak terkait cacing nyale.

Observasi lapangan dilakukan secara oportunistik pada beberapa lokasi pesisir tempat munculnya cacing nyale, yang meliputi Pantai Kuta, Mandalika, Seger, Aan, dan Gerupuk (Gambar 1). Observasi mencakup pengamatan kondisi fisik habitat intertidal secara langsung, penggunaan citra satelit untuk mendukung observasi, pengamatan terhadap partisipasi dalam festival *Bau Nyale* (tahun 2023-2025), dan dokumentasi aktivitas sosial masyarakat di sekitar lokasi saat festival berlangsung. Observasi dilakukan tanpa intervensi, dengan tujuan memahami pengalaman empiris masyarakat dalam memaknai fenomena ini.



Gambar 1. Lokasi observasi lapangan tersebar di sekitar kompleks Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika.

Analisis dilakukan secara deskriptif-kualitatif, dengan menekankan pada identifikasi hubungan antara aspek biologis cacing nyale dengan konstruksi sosial-budaya masyarakat Sasak. Data dibandingkan secara triangulatif antara teks ilmiah, narasi tradisional, dan temuan lapangan untuk memastikan konsistensi penafsiran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

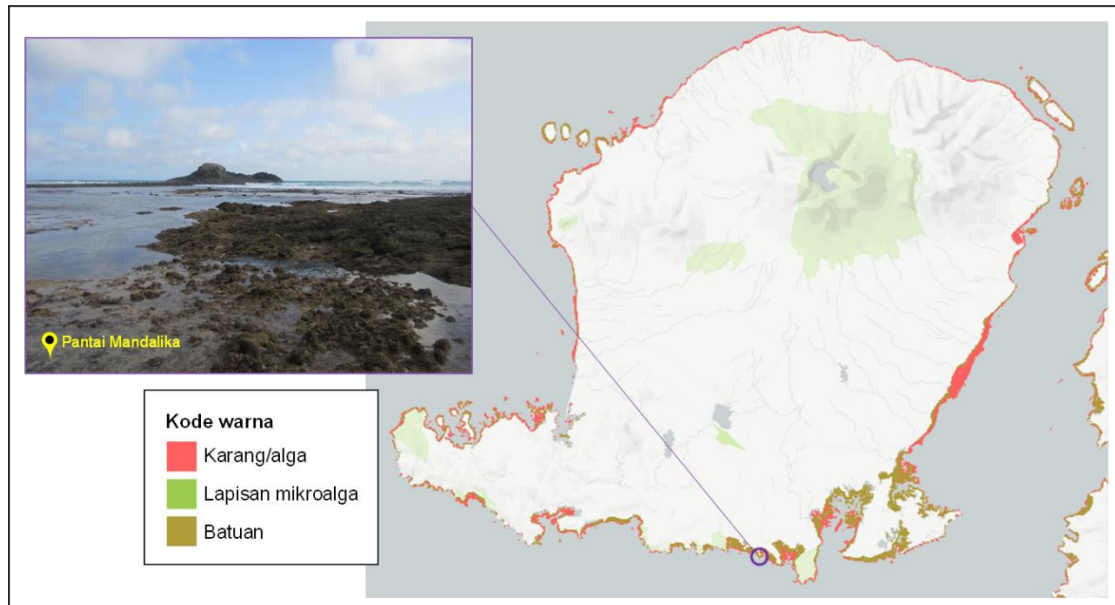
3.1 Aspek Bioekologi Cacing Nyale

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa cacing nyale termasuk dalam kelompok cacing laut dari kelas Polychaeta, yang dicirikan dengan kehadiran *parapodia* (tonjolan berpasangan pada setiap segmen tubuh) dan *setae* (rambut-rambut halus berfungsi untuk bergerak dan menggenggam substrat). Di Pulau Lombok, identifikasi awal menunjukkan bahwa cacing nyale terdiri dari beberapa genus, terutama *Eunice*, *Lysidice*, dan *Dendronereides*, dengan kemungkinan adanya genus lain yang berasosiasi erat dengan habitat terumbu karang (Jekti dkk., 1993; Bachtiar & Odani, 2021). Berdasarkan Fauchald (1977), *Eunice* dan *Lysidice* termasuk famili Eunicidae, dengan karakter utama berupa lima antena dan setae komposit pada *Eunice*, serta tiga antena pada *Lysidice*. Adapun *Dendronereides* berasal dari famili Nereidae, sehingga morfologinya jelas berbeda (Gambar 2).



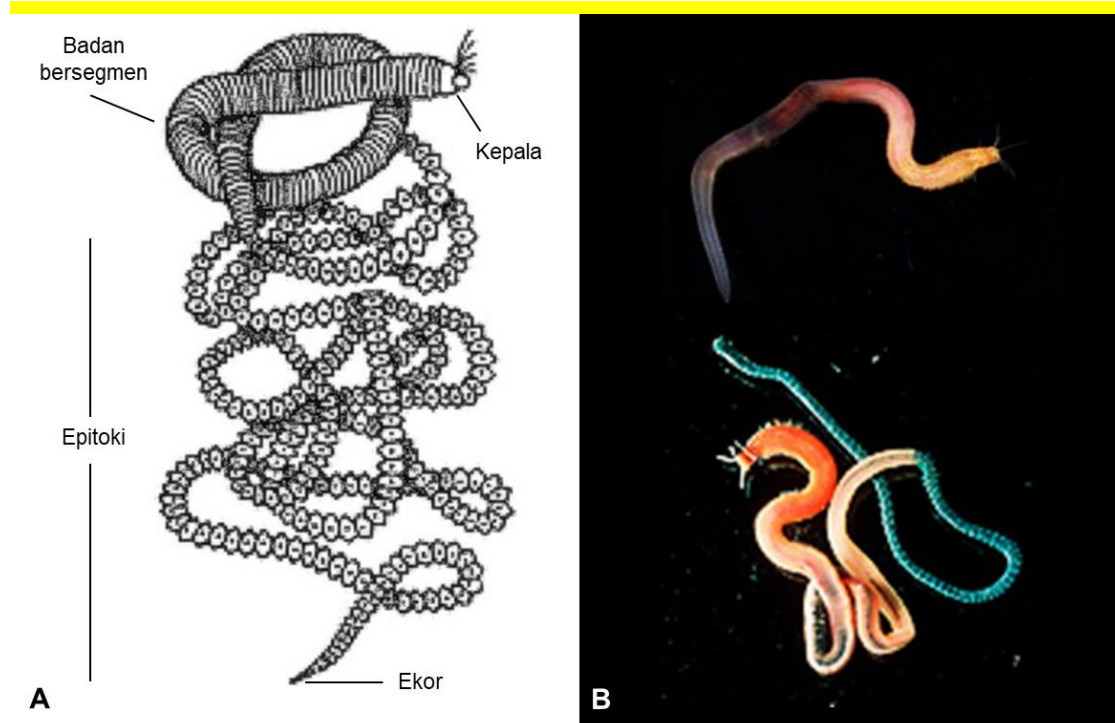
Gambar 2. Perbedaan morfologi genus A) *Eunice*, B) *Lysidice*, dan C) *Dendronereides*.

Hasil observasi lapangan dan analisis citra satelit menunjukkan bahwa kawasan intertidal di pesisir selatan Lombok didominasi oleh hamparan terumbu karang (*reef flat*) berbatu dan tertutup lapisan alga (*algal mat*) yang sangat luas, terutama pada Pantai Kuta, Seger, Aan, dan Gerupuk (Gambar 3). Habitat ini menyediakan struktur berpori dengan sumber makanan berlimpah guna menunjang kehidupan polychaeta pembuat liang. Merujuk Casper (1984) dan Rouse (2000), anggota genus *Eunice*, *Lysidice*, dan *Dendronereides* umumnya hidup dengan membangun liang atau saluran pada substrat keras (karang mati, batu kapur, dan pecahan karang). Mereka bersifat detritivor dan herbivor mikroalga, sehingga memainkan peran penting dalam siklus nutrisi pada ekosistem terumbu karang. Dominasi populasi polychaeta pada substrat karang hidup dan mati mengindikasikan peran ekologis mereka yang krusial sebagai organisme penghubung antara produsen primer (alga) dengan tingkat trofik di atasnya.



Gambar 3. Citra satelit Allen Coral Atlas (2025) menunjukkan dominasi tutupan substrat karang dan batuan dengan lapisan alga di pesisir selatan Pulau Lombok, dimana gambar inset menunjukkan kondisi substrat di lokasi pemijahan cacing nyale (Pantai Mandalika) pada saat surut maksimal.

Siklus hidup cacing nyale unik. Membandingkan dengan cacing serupa seperti cacing laor (di Maluku) dan palola (di Samoa) yang lebih banyak diteliti, dapat disimpulkan bahwa siklus hidup cacing nyale kemungkinan melibatkan transformasi yang drastis pada aspek morfologi dan fisiologi mereka. Secara umum, tubuh cacing nyale terdiri atas bagian kepala (*prostomium* dan *peristomium*), badan bersegmen (*metastomium*), dan ekor (*pygidium*) (Gambar 4). Menjelang pemijahan, sebagian segmen tubuh akan mengalami perubahan menjadi jaringan reproduktif yang berisi gamet (sel reproduksi). Pada cacing nyale, ini ditandai dengan warna bagian tersebut yang mengalami perubahan. Umumnya gamet betina berwarna hijau dan gamet jantan berwarna coklat. Bagian yang berubah ini disebut epitoki, suatu bagian modifikasi khusus, bersifat rapuh dan ditujukan untuk kemudahan reproduksi eksternal (Woodworth, 1903; Casper, 1984; Rouse, 2000; Bachtiar & Bachtiar, 2019).



Gambar 4. A) Bagian-bagian tubuh cacing nyale, berdasarkan morfologi dasar cacing palola (*Eunice viridis*); B) bentuk tubuh cacing palola dewasa sebelum matang (atas) dan telah matang gamet (bawah).

3.2 Bau Nyale: Tinjauan Singkat dari Perspektif Ilmiah dan Budaya

Peristiwa keluarnya cacing nyale dari liangnya secara massal dan serempak pada malam *Bau Nyale* sebenarnya merupakan peristiwa pemijahan massal (*mass spawning*). Fenomena ini merupakan strategi alamiah untuk meningkatkan peluang keberhasilan reproduksi melalui pelepasan individu-individu matang gamet secara bersamaan ke kolom air. Meskipun pemijahan cacing nyale dilaporkan terjadi di berbagai lokasi pesisir di Pulau Lombok, konsentrasi kemunculan yang paling melimpah hingga membentuk kerumunan (*swarming*) tercatat hanya terjadi di kawasan pesisir selatan (lihat Jekti et al., 1993). Hal ini memperkuat dugaan bahwa kelimpahan cacing nyale berkaitan erat dengan dominasi substrat terumbu karang dengan tutupan alga yang luas pada wilayah tersebut sebagai habitat utama.

Peristiwa pemijahan cacing nyale berlangsung serentak dalam rentang waktu yang singkat, umumnya pada Februari–Maret, dan terjadi sekali atau dua kali dalam satu tahun. Secara ilmiah, sinkronisasi pemijahan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain fase bulan, dinamika fase bulan, oseanografi, fotoperiodisasi matahari, karakteristik geografis lokal, serta sinyal biokimia yang spesifik dan hanya muncul pada periode pemijahan (Casper, 1984; Rouse, 2000; Bachtiar & Odani, 2021; Mahrup dkk., 2021). Tanggal pemijahan massal cacing nyale bahkan sudah dapat diprediksi secara akurat menggunakan kalender lunar (Bachtiar & Bachtiar, 2019; Bachtiar & Odani, 2021).

Sejalan dengan pengetahuan ilmiah tersebut, masyarakat Sasak juga sejak dahulu sudah memiliki cara untuk memprediksikan hari pemijahan cacing nyale, yaitu melalui penggunaan kalender *rowot* Sasak dalam majelis adat yang disebut *Sangkep Warige* (Zulhadi, 2018; Sudirman & Ghafari, 2025). Masyarakat

Sasak meyakini bahwa pemijahan massal cacing nyale terjadi setiap tahun pada kisaran Februari–Maret, tepatnya pada tanggal 18 hingga 20 bulan ke-10 dari penanggalan tradisional Sasak (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1983; Zulhadi, 2018). Berdasarkan wawancara lapangan, masyarakat juga menyadari bahwa cacing nyale dapat muncul untuk memijah massal sebanyak satu atau dua kali dalam setahun. Mereka meyakini apabila cacing nyale muncul sekali dalam setahun, jumlahnya cenderung sangat besar dan disebut *Nyale Tumpah*. Akan tetapi, jika cacing nyale muncul dua kali, kemunculan pertama dikenal sebagai *Nyale Tunggak* dan kemunculan kedua disebut *Nyale Poto*. Masyarakat mempercayai bahwa jumlah *Nyale Tunggak* biasanya lebih melimpah.

Wawancara informal dengan masyarakat setempat juga menunjukkan bahwa terdapat beberapa indikator ekologis tradisional dikaitkan oleh orang Sasak dengan kemunculan cacing nyale, yaitu:

1. Arah angin – Angin barat atau barat daya dianggap “tidak baik” bagi kemunculan cacing nyale. Masa akhir dari angin tersebut sering diinterpretasikan sebagai tanda mendekatnya waktu untuk *Bau Nyale*.
2. Kondisi laut – Ombak yang tenang dipandang sebagai indikator kemunculan cacing nyale dalam jumlah besar.
3. Fase bulan – Siklus bulan purnama dipahami sebagai indikator utama, khususnya purnama kedua menurut perhitungan tradisional Sasak.
4. Suhu lebih sejuk dan banyak hujan – Ini terkait dengan pertanda kemunculan cacing nyale dalam jumlah besar, dan juga pertanda hasil panen setelahnya akan sangat bagus.

Informasi ini menunjukkan adanya pengetahuan ekologis lokal yang diwariskan secara turun-temurun dan dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari, yang diperoleh melalui pengalaman empiris dari generasi ke generasi. Meskipun hasil wawancara dengan masyarakat setempat menunjukkan bahwa mereka masih banyak yang meyakini cacing nyale berperilaku seperti ikan—datang secara musiman dan tidak tinggal di substrat—mayoritas pemahaman mereka tetap memperlihatkan adanya wawasan ekologis tersendiri yang relatif konsisten dengan temuan ilmiah terkait siklus reproduksi polychaeta. Dengan demikian, *Bau Nyale* tidak hanya dapat dipahami sebagai fenomena ekologis, tetapi juga sebagai konstruksi budaya yang dilandasi oleh hubungan empiris antara manusia dan lingkungan pesisirnya.

3.3 Praktik Bau Nyale sebagai Ritus Kolektif dan Identitas Budaya

Hasil tinjauan budaya menunjukkan bahwa terdapat beragam kisah menarik yang masyarakat Sasak yakini sebagai asal-usul cacing nyale. Secara umum, kisah yang paling masyhur adalah bahwa cacing nyale merupakan jelmaan dari putri Mandalika, yang nama tersebut juga berkaitan dengan tempat dimana festival *Bau Nyale* berpusat. Jabaran kisah yang diyakini masyarakat sebagai asal-usul cacing nyale sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Beragam versi kisah asal-usul cacing nyale yang beredar di masyarakat

Referensi Kisah	Daerah Penyebaran Kisah	Deskripsi Kisah
Penuturan masyarakat dari Jonggat, Sengkol, Pujut, Kuta dan sekitarnya (Kab. Lombok Tengah)	Kec. Jonggat dan Kec. Pujut (Desa Sengkol, Rembitan, Kuta, Prabu, dan sekitarnya)	Kisah ini merupakan versi yang paling populer dan diyakini secara luas oleh penduduk Pulau Lombok hingga hari ini. Diceritakan bahwa dahulu hiduplah seorang putri yang sangat cantik dari kerajaan kuno Eberu atau 'Tonjang Beru', bernama Putri Mandalika. Kecantikannya membuat banyak bangsawan dan pangeran dari berbagai kerajaan ingin mempersuntingnya. Untuk mencegah pertumpahan darah akibat perebutan dirinya, Ia memutuskan mengorbankan diri dengan menceburkan diri ke laut. Konon, keputusan ini dibuat setelah sang putri mendapatkan ilham gaib saat bertapa di sebuah bukit di pesisir selatan. Sebelum melompat, sang putri berpesan bahwa dirinya adalah "milik semua" dan tidak dapat memilih satu pun di antara para pangeran. Setelah sang putri menceburkan diri, masyarakat percaya bahwa tubuhnya menjelma menjadi nyale. Sejak saat itu, penduduk setempat mengumpulkan cacing nyale setiap tahun, yang diyakini sebagai bentuk kasih sayang sang putri yang sama besarnya kepada semua.
Kutipan dari dokumen Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1983) dan Santosa (2017)	Kab. Lombok Tengah, terutama di Kec. Jonggat dan Kec. Pujut	Dikisahkan bahwa pada masa lampau hidup seorang putri yang sangat cantik dari kerajaan kuno Eberu. Kecantikannya menyebabkan ia diperebutkan oleh banyak bangsawan dan pangeran dari kerajaan-kerajaan lain. Persaingan itu menimbulkan kegelisahan bagi sang putri dan keluarganya, karena mereka khawatir perebutan tersebut akan berujung pada pertumpahan darah. Untuk mencegah konflik, sang putri secara diam-diam menyusun rencana dan mengambil keputusan ekstrem: ia memilih untuk berkorban agar tidak ada satu pun bangsawan atau pangeran yang mendapatkannya. Secara diam-diam, putri itu menyusun rencana. Sang putri, yang ingin menikmati masa remajanya untuk terakhir kalinya meminta ijin <i>belangon</i> (bertamasya) ke Pantai, dan berjanji akan mengumumkan pilihannya di sana. Pada hari yang ditentukan, tekad sang putri telah bulat. Di hadapan para bangsawan, pangeran, dan masyarakat yang hadir, ia menceburkan diri ke laut yang sedang pasang. Tidak ada seorang pun yang dapat menolongnya karena kondisi laut kala itu sangat ganas. Setelah ombak mereda, keluarga kerajaan dan masyarakat menyusuri pesisir, sampai akhirnya menemukan sebuah batu dengan tanda yang diyakini bekas jatuhnya sang putri. Pada saat yang bersamaan, muncul pula cacing laut dalam jumlah sangat banyak. Masyarakat kemudian beramai-ramai mengumpulkannya karena diyakini merupakan jelmaan dari sang Putri.
Kutipan dari dokumen Departemen Pendidikan dan	Kab. Lombok Timur (Kec. Sakra, Kec. Jerowaru, dan	Dikisahkan bahwa pada masa Pulau Lombok masih berdiri Kerajaan-kerajaan kecil, hiduplah seorang putri cantik bernama Denda Sukadana. Kecantikan tersohor hingga dilamar oleh delapan pangeran dari delapan kerajaan yang

Referensi Kisah	Daerah Penyebaran Kisah	Deskripsi Kisah
Kebudayaan (1983) dan Santosa (2017)	sekitarnya) dan sebagian Kec. Pujut	masih bersaudara. Karena semua pelamar adalah kerabat dekat, memilih salah satunya dikhawatirkan memicu perang, sementara tidak memutuskan apa pun juga menimbulkan kegelisahan. Berbagai permintaan mustahil yang diajukan sang putri—termasuk menangkap menjangan putih—justru berhasil dipenuhi para pangeran. Akhirnya, Putri Denda Sukadana meminta mereka berkumpul di sebuah batu karang tinggi di pantai selatan sebelum fajar. Ketika para pangeran tiba, sang putri telah menjatuhkan diri ke laut, dan rambutnya diyakini menjelma menjadi ribuan cacing laut yang belum pernah mereka kenal. Para pangeran memahami bahwa “penjelmaan” itu merupakan cara adil bagi mereka untuk “memperoleh” sang putri bersama-sama, lalu mereka menangkap cacing tersebut dan pulang dengan perasaan puas. Sejak saat itu, setiap tahun pada waktu yang diyakini sebagai saat putri terjun ke laut, masyarakat Sasak ramai-ramai mendatangi pantai untuk menangkap cacing nyale, dan tradisi ini terus diwariskan hingga kini.
Kutipan dari dokumen Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1983) dan Santosa (2017)	Kab. Sumbawa Barat, khususnya Kec. Taliwang	Dikisahkan bahwa cacing nyale berasal dari sorban Nabi Adam yang terhempas angin ke laut. Sorban tersebut terseret gelombang hingga hancur dan benang-benangnya berubah menjadi cacing nyale yang kemudian digemari keturunan Nabi Adam. Kisah ini diperkirakan muncul setelah masyarakat mengenal Islam. Narasi tersebut dipahami sebagai cara budaya untuk “menghalalkan” konsumsi cacing nyale, yang bentuknya menyerupai cacing ataupun kelabang dan sempat diragukan kehalalannya menurut pandangan sebagian ahli agama. Karena kegemaran masyarakat terhadap cacing nyale telah mengakar sejak lama, musim penangkapannya bahkan membuat aktivitas bertani dan berladang ditinggalkan sementara.

Merujuk pada catatan dari dokumen Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1983), tampaknya pada masa lalu masyarakat Sasak menangkap cacing nyale setidaknya dalam dua kali percobaan. Percobaan pengambilan tersebut dapat dibedakan antara *jelo bojaq* (hari percobaan) dan *jelo tumpah* (hari keluarnya). Masing-masing jatuh pada tanggal 19 dan 20 bulan ke-10 dalam Kalender Sasak. Hari percobaan diadakan untuk mengantisipasi kekeliruan dalam menentukan hari dan tanggal yang tepat bagi keluarnya cacing nyale. Upaya ini diperlukan karena perhitungan para kyai dan tetua adat tidak selalu benar dan tepat, mengingat pada masa lampau perhitungan tersebut tidak selalu menggunakan catatan tertulis. Karena itu, tidak jarang cacing nyale keluar lebih banyak pada hari percobaan daripada pada hari tumpahnya.

Hasil observasi selama tiga kali festival *Bau Nyale* (2023–2025) menunjukkan bahwa tradisi percobaan pengambilan seperti ini masih dilakukan oleh masyarakat, setidaknya di wilayah pesisir selatan

Cacing Nyale sebagai Entitas Bio-Kultural (Ghafari, H. Sudirman, Fitrianti, Djumanto, Suyono, Nugroho) Kab. Lombok Tengah, seperti Pantai Kuta, Mandalika, dan Seger. Hal ini menunjukkan bahwa sistem penanggalan tradisional masih hidup dan dijalankan berdampingan dengan penjadwalan resmi pemerintah daerah, serta memperlihatkan adanya negosiasi dinamis antara pengetahuan adat, kondisi ekologi, dan agenda pariwisata modern. Selain itu, praktik ini juga memperlihatkan bahwa masyarakat tetap menjadikan tanda-tanda alam (fase bulan, kondisi pasang surut, dan cuaca) sebagai acuan utama untuk menentukan waktu yang dianggap “paling tepat” untuk memperoleh nyale dalam jumlah besar. Ditinjau dari segi adaptasi sosial budaya, tradisi ini bukan sekadar kegiatan seremonial, tetapi juga merupakan bentuk pengetahuan ekologis lokal dan identitas budaya yang diwariskan lintas generasi, menunjukkan kontinuitas budaya sekaligus kemampuan adaptasi terhadap perubahan konteks sosial (Berkes et al., 2000; Munawaroh & Utwanto, 2025).

Observasi selama perayaan *Bau Nyale* menunjukkan sejumlah elemen budaya yang khas, yaitu:

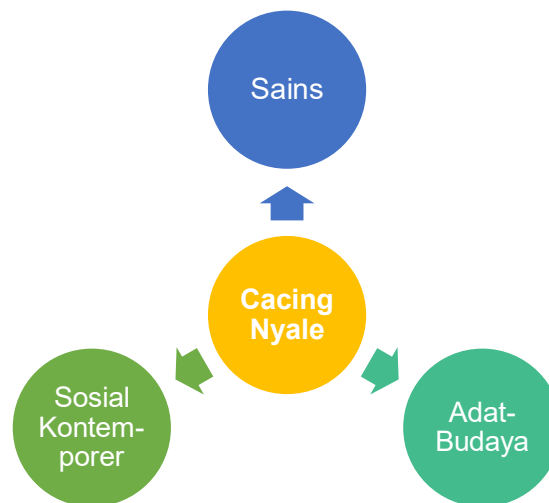
1. Banyak masyarakat rela meninggalkan pekerjaan dan aktivitas sehari-hari demi mengikuti perayaan *Bau Nyale*. Khusus bagi masyarakat yang bermata pencaharian sebagai petani atau peladang, hasil tangkapan cacing nyale tidak seluruhnya dikonsumsi, tetapi juga diolah menjadi *bubus* (pupuk) yang diyakini dapat menyuburkan lahan pertanian dan mendatangkan hasil panen yang melimpah.
2. Terdapat penggunaan doa dan ritual adat sederhana oleh sebagian masyarakat sebelum turun ke laut, misalnya *besembeq* (mengusap dahi) anggota keluarga yang tidak ikut mengambil cacing nyale sebagai bentuk perlindungan dari mara bahaya atau kemungkinan *ketemuq* (ditempli makhluk halus atau penyakit).
3. Penyampaian cerita rakyat oleh para sesepuh kepada anak-anak merupakan sarana penting dalam mentransmisikan pengetahuan lokal, yang biasanya dilakukan melalui pertunjukan wayang pada malam hari. Berdasarkan pengalaman penulis, tradisi ini masih diselenggarakan secara besar-besaran hingga *Bau Nyale* tahun 2020. Namun sejak festival kembali dilaksanakan pada tahun 2022 pascapandemi Covid-19, pertunjukan wayang tidak lagi dipentaskan. Kegiatan tersebut kemungkinan tetap berlangsung, tetapi dalam skala lebih kecil di tingkat desa.
4. Terdapat aktivitas komunal di pantai sejak tengah malam hingga dini hari sebagai bentuk partisipasi sosial. Namun, dalam dua tahun terakhir (2024–2025) terlihat adanya pergeseran, di mana masyarakat cenderung hanya hadir pada hari puncak perayaan. Hal ini berbeda dengan praktik sebelumnya yang terdokumentasi dengan baik, ketika warga telah mendirikan tenda dan berkumpul di lokasi dua hari sebelum acara utama berlangsung (lihat Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1983); Bachtiar et al. (2016); Santosa (2017)).

Dari sudut pandang antropologi budaya, *Bau Nyale* dapat dikategorikan sebagai ritus agraris-maritim yang memadukan pemaknaan religius, solidaritas sosial, dan hubungan simbolik dengan sumber daya alam. Meskipun praktiknya mengalami sejumlah pergeseran dalam beberapa tahun terakhir, tradisi *Bau Nyale* tetap berfungsi sebagai penanda kalender sosial yang menstrukturkan waktu komunal, memperkuat kohesi kelompok, serta menjaga memori budaya lintas generasi. Pemaknaan serupa juga

ditemukan pada berbagai kebudayaan Austronesia yang memiliki tradisi mengumpulkan cacing laut pada periode pemijahan tertentu, seperti *Palola Harvest* di sejumlah kepulauan Pasifik (Woodworth, 1903; Casper, 1984; Kelso et al., 2023), *Timba Laor* di Maluku (Rumphius, 1999; Mahulette, 2020), dan *Meci Festival* di Timor Leste (dos Santos, 2025).

3.4 Cacing Nyale sebagai Entitas Bio-Kultural

Secara keseluruhan, hasil observasi dan studi literatur menunjukkan bahwa cacing nyale tidak hanya dipahami sebagai faktor penting dalam tradisi ritual tahunan, melainkan sebagai entitas bio-kultural yang merekatkan dimensi ekologi laut dan konteks sosial budaya masyarakat Sasak. Narasi asal-usul yang beragam, mekanisme penanggalan tradisional, hingga kehadiran ritual, cerita rakyat, dan aktivitas kolektif di pesisir mengilustrasikan bagaimana cacing nyale diposisikan sebagai organisme hidup di dalam sistem pengetahuan lokal. Dalam kerangka ini, cacing nyale bukan sekadar organisme biologis yang muncul secara musiman, tetapi juga bagian penting dari kearifan lokal (*local wisdom*), simbol identitas dan medium pewarisan nilai yang menghubungkan manusia dengan lingkungannya (Gambar 5). Pemahaman bio-kultural ini juga memberikan landasan penting untuk membaca *Bau Nyale* sebagai tradisi yang tidak pernah berdiri sendiri dan terus dinegosiasikan antara adat, ekologi, dan dinamika sosial kontemporer.



Gambar 5. Konseptualisasi nyale sebagai entitas bio-kultural yang merekatkan dimensi bioekologi laut dan social-budaya masyarakat Sasak.

Hal tersebut sejalan dengan perspektif dalam etnobiologi yang menekankan bahwa pengetahuan ekologis tradisional berkembang melalui interaksi panjang antara manusia, organisme, dan habitatnya. Berkes et al. (2000) menyebutnya sebagai *traditional ecological knowledge*, yaitu sistem pemahaman ekologis berbasis pengalaman yang diwariskan lintas generasi dan terus beradaptasi dengan kondisi sosial serta lingkungan yang berubah. Maffi (2005) menggunakan istilah *biocultural diversity* untuk menjelaskan keterkaitan antara keanekaragaman hayati, praktik budaya, bahasa, dan identitas lokal sebagai suatu kesatuan yang saling menopang. Konsep tersebut dipandang penting dalam konteks masa kini untuk

Cacing Nyale sebagai Entitas Bio-Kultural (Ghafari, H. Sudirman, Fitrianti, Djumanto, Suyono, Nugroho) memahami hubungan manusia dengan alam serta mendukung praktik-praktik konservasi berbasis masyarakat (Maffi, 2005; Elands et al., 2019). Dalam konteks masyarakat pesisir tradisional, hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan ekologis lokal sering terintegrasi dalam kalender ritual, mitologi, musim panen, dan sistem sosial mereka (Hiwasaki et al., 2014; Kelso et al., 2023), sehingga sangat penting untuk memastikan keberlanjutan praktik tradisionalnya sebagai salah satu elemen penting pengelolaan sumber daya laut berbasis masyarakat.

Dengan demikian, studi ini menegaskan bahwa eksistensi dan kelestarian nyale harus diberikan perhatian yang memadai dalam upaya konservasi lingkungan, pendokumentasian, dan revitalisasi pengetahuan tradisional masyarakat Sasak. Dengan cara pandang tersebut, integrasi antara aspek biologis dan kultural diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan kajian lanjutan sekaligus rekomendasi pelestarian tradisi serta ekosistem laut yang lebih kontekstual, partisipatif, dan berperspektif masyarakat lokal di Pulau Lombok.

4. KESIMPULAN

Cacing nyale merupakan entitas bio-kultural yang tidak dapat dipandang secara biologis saja sebagai jenis cacing laut, tetapi juga merupakan faktor konstruksi pengetahuan dan tradisi budaya masyarakat Sasak. Secara ekologis, cacing nyale berperan dalam dinamika nutrisi dan rantai makanan di zona pesisir intertidal. Secara budaya, organisme ini hadir sebagai simbol mitologis dan medium pewarisan identitas sosial. Temuan studi ini menegaskan bahwa pendekatan bio-kultural relevan untuk memahami dan melestarikan cacing nyale. Hal ini karena, aspek biologi, ekologi, narasi lokal, praktik ritual, dan pengetahuan tradisional saling berkelindan serta tidak dapat dipisahkan. Dengan demikian, pelestarian cacing nyale dan tradisi *Bau Nyale* memerlukan strategi berbasis ekologi dan budaya secara bersamaan agar keberlanjutan tradisi, ekosistem, dan identitas masyarakat pesisir Pulau Lombok dapat lestari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada masyarakat yang telah bersedia memberikan informasi melalui wawancara dan berbagi pengalaman terkait tradisi *Bau Nyale*. Dukungan dan keterbukaan mereka sangat membantu dalam penyusunan kajian ini.

PERNYATAAN KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini. Seluruh proses pengumpulan data, analisis, dan pelaporan hasil dilakukan secara independen tanpa pengaruh dari pihak mana pun, baik lembaga, individu, maupun sponsor. Seluruh istilah, data, dan penyebutan kelompok masyarakat dalam artikel ini disajikan secara netral dan tidak bermaksud menyinggung atau mendiskriminasi suku, agama, etnis, maupun kelompok mana pun.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, I., & Bachtiar, N. T. (2019). Predicting spawning date of nyale worms (Eunicidae, Polychaeta) in the southern coast of Lombok Island, Indonesia. *Biodiversitas*, 20(4), 971-977. doi:10.13057/biodiv/d200406
- Bachtiar, I., Hakim, I. I., Japa, L., & Pradjoko, E. (2016). *Kajian Potensi Dampak Pembangunan Danau di Distrik the Lagoon Terhadap Komunitas Cacing Nyale di Mandalika Resort: Potensi Dampak dan Rekomendasi. Laporan Kemajuan Lembaga Penelitian Universitas Mataram untuk ITDC*. Mataram: LPPM Universitas Mataram.
- Bachtiar, I., & Odani, S. (2021). Revisiting the spawning pattern of nyale worms (Eunicidae) using the metonic cycle. *Ilmu Kelautan: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 26(2), 87-94. doi: 10.14710/ik.ijms.26.2.87-94
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of traditonal ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications*, 5, 1251-1262. doi:10.1890/1051-0761(2000)010[1251:roteka]2.0.co;2
- Casper, H. (1984). Spawning periodicity and habitat of the palolo worm *Eunice viridis* (Polychaeta: Eunicidae) in the Samoan Islands. *Marine Biology*, 79, 229-236.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1983). *Bau Nyale di Lombok*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- dos Santos, Z. F. (2025). Culture and socio-economic changes and challenges of sea worm (*Palola viridis*) – local name Meci in East Timor: Local knowledge and sustainable perspective from the Fataluku community. *Journal of Environmental Science and Agricultural Research*, 3(4), 1-11. doi:10.61440/JESAR.2025.v3
- Elands, B. H., Vierikko, K., Andersson, E., Fischer, L. K., Gonçalves, P., Haase, D., Kowarik, I., Luz, A. C., Niemelä, J., Santos-Reis, M., & Wiersum, K. F. (2019). Biocultural diversity: A novel concept to assess human-nature interrelations, nature conservation and stewardship in cities. *Urban Forestry & Urban Greening*, 40, 29-34. doi:10.1016/j.ufug.2018.04.006
- Fauchald, K. (1977). *The Polychaete Worms, Definitions and Keys to the Orders, Families and Genera*. Los Angeles: Natural History Museum of Los Angeles County.
- Hiwasaki, L., Luna, E., Syamsidik, & Marçal, J. A. (2014). Local and indigenous knowledge on climate-related hazards of coastal and small island communities in Southeast Asia. *Climatic Change*, 128, 35–56. doi:10.1007/s10584-014-1288-8
- Jekti, D. S., Raskun, Sumarjan, Yulianti, E., Suryawati, H., Maswan, M., & Kastoro, W. (1993). Jenis-jenis polychaeta di Pulau Lombok dan peristiwa Baunyale. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 1(1), 21-32.
- Kelso, N., Plunkett, G. M., Dovo, P., Ramik, D. M., Vusqal, C. B., Harrison, K. D., & Balick, M. J. (2023). The palolo worm as a cornerstone of Pacific ecological time-reckoning. *Ethnobiology Letters*, 14(1), 24-35. doi:10.14237/eb1.14.1.2023.1815
- Maffi, L. (2005). Linguistic, cultural, and biological diversity. *Annual Review of Anthropology*, 29, 599-617. doi:10.1146/annurev.anthro.34.081804.120437
- Mahrup, Ma'shum, M., & Idris, M. H. (2021). Periodicity and exogenous factors in coincidence with “Nyalé” (*Palola viridis*) swarming in Lombok. *ASM Science Journal*, 14(2), 49-56.
- Mahulette, F. (2020). Traditionally catching and processing of Laor in Moluccas Islands. *Local Wisdom*, 12(2), 99-110. doi:10.26905/lw.v12i2.4078
- Munawaroh, L., & Utwanto, U. (2025). Reviving agrarian culture through Memeden Gadhu Festival: Sustaining ecological knowledge and farming traditions. *Renai*, 11(2), 155–162.
- Rouse, G. W. (2000). Morphology & physiology. In P. L. Beesley, G. J. Ross, & C. J. Glasby, *Fauna of Australia - Volume 4A: Polychaetes & Allies The Southern Synthesis* (p. Southern Synthesis). Townsville: Commonwealth of Australia.
- Rumphius, G. E. (1999). *The Ambonese Curiosity Cabinet*. London: Yale University Press.
- Santosa, D. B., Purna, I. M., Suryawati, C. I., Sumarja, I. M., Prawitasari, R. R., & Jayanti, I. G. (2017). *Inventarisasi Karya Budaya Tradisi Bau Nyale di Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Badung: Balai Pelestarian Nilai Budaya Bali.

Sudirman, H., & Ghafari, M. I. (2025). *Lombok dalam Garis Waktu*. Yogyakarta: Hikam.

Woodworth, W. M. (1903). Preliminary report on the "Palolo" worm of Samoa, *Eunice viridis* (Gray). *The American Naturalist*, 37(444), 875-881.

Zulhadi, H. (2018). Penentuan tanggal Bau Nyale dalam kalender rowot Sasak (analisis sosial budaya adat). *‘Ulūmunā: Jurnal Studi Keislaman*, 4(2), 217-241. doi:10.36420/ju.v4i2.3503