

Thiruvananthapuram, Jun 7, 2023

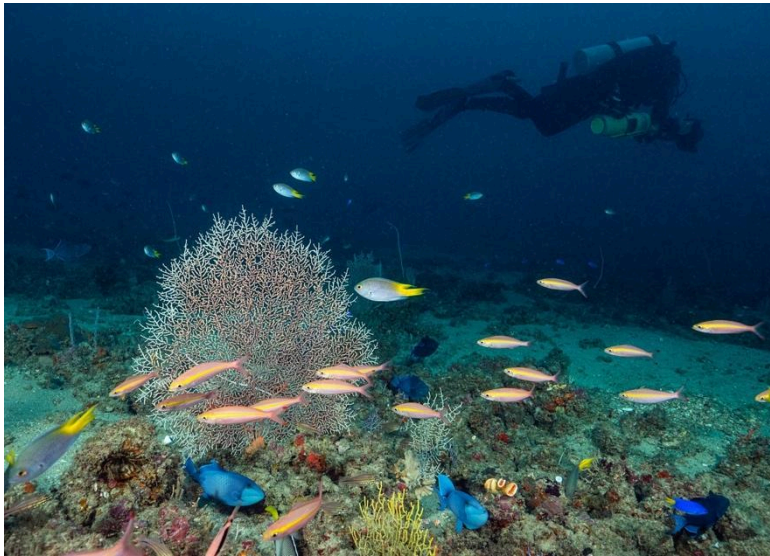
Kenyataan Akhbar

DOKUMEN PENYELIDIKAN BANTUAN-EU BIODIVERSITI YANG MENAKJUBKAN DI TERUMBU BERBATU LAUT DALAM DI PANTAI KERALA

Buat pertama kalinya, para penyelidik mendokumentasikan biodiversiti yang kaya dengan terumbu berbatu dan kehidupan bawah air di pantai Kerala, dan beberapa tapak bawah air mempunyai kehidupan yang kaya dengan gorgonian (pena laut, kipas laut) dan batu karang bersendirian. Kawasan-kawasan ini pada kedalaman 50-meter boleh dipanggil "Hutan Haiwan", kerana biodiversitinya sangat kaya, termasuk karang lembut yang jarang berlaku, karang keras bersendirian, span, cacing, moluska, bryozoans dan ascidians, dan ini membenarkan kehadiran sekumpulan besar ikan di persekitaran, kata Prof Biju Kumar, yang mengetuai projek itu. Perikanan tradisional di rantau ini menggunakan kawasan ini sebagai tapak memancing mereka, kerana ia kaya dengan kehidupan. Ini adalah buat kali pertama bahawa kehidupan di bawah air didokumentasikan dari pantai Kerala, dan untuk perkara itu, di mana sahaja di India, di terumbu berbatu melebihi 40 meter. Pasukan menyelam termasuk Umeed Mistry of Earth CoLab, Bangalore, jurugambar bawah air terkemuka di India dan pembuat filem, dan Jonah Skoles, Eternal Divers, Pondicherry.

Diketuai oleh pasukan projek Ecomarine di Jabatan Biologi Akuatik dan Perikanan, Universiti Kerala, ekspedisi itu bertujuan untuk meneroka kekayaan biodiversiti pantai Kerala pada kedalaman sehingga 100 meter, dengan tumpuan utama pada terumbu berbatu. Ekspedisi pecah tanah di luar pantai Kerala, India, telah menemui bukti yang mengganggu iaitu pembuangan plastik tambahan di lautan, menimbulkan ancaman besar kepada kehidupan halus di bawah air. Penemuan itu dibuat semasa dokumentasi meluas hidupan bawah air di pantai Kerala, menjelaskan keperluan mendesak untuk tindakan segera bagi menangani masalah pencemaran plastik marin yang semakin meningkat.





"Hutan Haiwan" di pantai Kerala di kawasan terumbu berbatu di laut dalam, dikuasai dengan gorgonian dan batu karang bersendirian.



Pasukan Penyelidikan (kiri ke kanan): Umeed Mistry, Jonah Skoles, Biju Kumar

Yang lebih mengejutkan pasukan penyelidik, terdapat banyak terumbu bawah air melebihi 40-meter yang diterokai semasa menyelam telah dibuang dengan plastik, peringatan yang jelas tentang magnitud masalah pencemaran plastik global. Tapak bawah air dipenuhi dengan pelbagai bentuk sisa plastik, termasuk botol, beg, jaring memancing, dan serpihan plastik sekali guna. Penemuan yang membimbangkan ini telah menyerlahkan keperluan yang mendesak untuk meningkatkan usaha dalam pengurusan sisa, kitar semula, dan penggunaan amalan lestari untuk mencegah kemerosotan lautan kita. Mengulas lebih lanjut, beliau berkata, pihaknya memandang serius mengenai pengurusan plastik terutama sekali sungai dan pembetung yang mengalir ke lautan dengan muatan lori sisa plastik setiap hari.



Tambahan pula, dokumentasi kehidupan bawah air di pantai Kerala mendedahkan kesan langsung pencemaran plastik terhadap spesies marin. Para penyelidik memerhatikan makhluk laut yang terjerat akan bergelut untuk membebaskan diri daripada jaring nelayan yang dibuang, sementara yang lain dilihat menelan serpihan plastik, mereka salah erti bahawa itu merupakan makanan mereka. Kejadian sedemikian telah menyerlahkan kesan buruk pencemaran plastik terhadap biodiversiti marin dan keseimbangan rapuh kepada ekosistem kita. Banyak terumbu laut dalam ditutup dengan jaring plastik, yang mungkin sama ada dibuang ke lautan, atau yang dibuang oleh para nelayan kerana kekusutan. 'Jaring hantu' ini memerangkap banyak makhluk setiap hari, dan kekal sebagai ancaman kekal kepada kehidupan bawah air kecuali ia dikeluarkan. "Penemuan longgokan plastik tambahan di lautan di luar pantai Kerala merupakan satu panggilan yang menyedihkan. Adalah penting untuk kita mengambil tindakan segera untuk mengurangkan penggunaan plastik, menggalakkan pengurusan sisa yang bertanggungjawab, dan membangunkan alternatif yang mampan untuk plastik. Ekosistem marin kita dan kehidupan masyarakat pantai bergantung kepadanya,' kata Biju Kumar.

Kajian kehidupan di bawah air hanya dalam fasa pertama, dan penyiasatan berterusan pelbagai jenis terumbu dari Thiruvananthapuram ke Kasaragod akan membongkarkan kekayaan biodiversiti dan ancaman yang muncul kepada sistem. Selain itu, pasukan itu juga akan meninjau tapak bangkai kapal di pantai Kerala, kata Biju Kumar.

Berita dalam MEDIA

<https://www.thehindu.com/news/national/kerala/study-finds-disturbing-evidence-of-marine-plastic-pollution-off-kerala-coast/article66941751.ece>

The Hindu Daily on 7th June 2023

EU-aided study finds proof of heavy plastic pollution off Kerala coast

The Hindu Bureau
THIRUVANANTHAPURAM

Researchers have found unsettling evidence of plastic dumps in the ocean beyond 40-metre depth off the Kerala coast that are posing a grave threat to marine life forms.

An expedition to document underwater biodiversity led by the European Union-supported Project Ecomarine in the Department of Aquatic Biology and Fisheries, University of Kerala, found reefs beyond 40 metres depth dumped with plastics. Underwater sites were littered with plastic bottles, bags, fishing nets, and fragments of single-use plastics, according to the findings published on Wednesday.

Peril of 'ghost nets'

Marine creatures were seen struggling to free themselves from discarded fishing nets, while others were found ingesting plastic fragments, mistaking them for food. Plastic fishing nets, possibly discarded by fishers, were found on several deepwater reefs. These 'ghost nets' pose a grave problem as



Deep in trouble: A 'ghost net' found on the ocean floor.

they trap creatures, and remain a permanent threat to underwater life.

The diving team included Umeed Mistry of Earth CoLab, Bengaluru and underwater photographer and filmmaker Jonah Skoles, Eternal Divers, Puducherry.

Role of rivers, sewers

The findings highlight the deadly consequences of plastic pollution on marine biodiversity, calling for in-

creased efforts in waste management, recycling and the adoption of sustainable practices. A. Biju Kumar, Professor and Head, Department of Aquatic Biology, said. They also call for serious thought on upstream management of plastics, as rivers and sewers drain plastic waste into the ocean on a daily basis.

"Underwater rocky reefs have a wealth of Gorgonians (sea pens, sea

fans) and solitary corals. These areas at a depth of 50 metres may be called 'animal forests' as the biodiversity is so rich, including the rare soft corals, solitary hard corals, sponges, worms, molluscs, bryozoans and ascidians. Here, huge schools of fish are also present," he said.

A wake-up call

While plastic dumps have been reported in shallow waters, this is the first instance of a study being conducted on rocky reefs beyond 40 metres off the Kerala coast.

"The discovery of additional plastic dumps in the ocean off Kerala is a distressing wake-up call. It is crucial that we take immediate action to reduce plastic consumption, promote responsible waste management, and develop sustainable alternatives to plastic. Our marine ecosystems and the livelihoods of coastal communities depend on it," says Biju Kumar.

The study is in its first phase, and ongoing investigations are expected to unravel the richness of biodiversity as well as threats to the system.

<https://www.thehindu.com/city/thiruvananthapuram/study-finds-disturbing-evidence-of-marine-plastic-pollution-off-kerala-coast>

KU study unveils threats posed by plastic debris

TIMES NEWS NETWORK

TOI

Thiruvananthapuram: Researchers who did an underwater expedition off the Kerala coast have found plastic debris threatening the rich biodiversity of rocky reefs and underwater life.

Led by the project ecomarine team of the department



(From left) Umeed Mistry, Jonah Skoles and Biju Kumar

<https://www.pressreader.com/>

Mathrubhoomi Daily
June 8, 2023





Malayala Manorama
11 June 2023



Desabhimani Daily
11 June 2023



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ആഴക്കടലിലെ ജന്തുവനങ്ങൾ

ഡോ. എ ബിജു കുമാർ

ആഴക്കടലിലെ ജീവൻ വിസ്മയകരമാണ്. കടലിനടിയിലെ ജീവൻ എങ്ങനെ ആയിരിക്കും? പ്രധാനമായും നമുക്കുള്ള വിവരങ്ങൾ മത്സ്യബന്ധന വലകളിൽ കൂടുണ്ടി എത്തിപ്പെടുന്ന ജീവികളെയോ ആഴം കുറഞ്ഞ സമുദ്രഭാഗങ്ങളിൽ നാം നടത്തിയ പര്യവേക്ഷണങ്ങളെയോ ആധാരമാക്കിയോ ആണ്. എന്നാൽ അടുത്തിടെ കേരളതീരത്ത് 40 മീറ്ററിലധികം താഴ്ചയിൽ കടലിൽ നേരിട്ടുനടത്തിയ ജൈവവൈവിധ്യപഠനം വലിയതോതിലുള്ള വിവരങ്ങളാണ് ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കുന്നത്. തുടർ പഠനങ്ങൾക്കുള്ള അടിസ്ഥാന ശിലയായി ഇത് മാറുകയുമാണ്.

വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന, വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമത്തിൽ പട്ടിക 1ൽ സംരക്ഷിക്കുന്ന ഗോർഗോണിയന്മാർ (കടൽ പേനകൾ, കടൽ ഫാസിലുകൾ), ഒറ്റപ്പെട്ട പവിഴജീവികൾ എന്നിവയുടെ വിശാലമായ ആവാസവ്യൂഹങ്ങളാണ് തിരുവനന്തപുരം തീരപ്രദേശത്ത് കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നത്. അപൂർവമായ മൂല പവിഴജീവികൾ, സ്പോഞ്ചുകൾ, മോളസ്കുകൾ, ബ്രൂയോസോവാന്യകൾ, അസിഡിയന്യകൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള ജൈവവൈവിധ്യസമ്പന്നമായ ഈ പ്രദേശങ്ങളെ 'ജന്തുവനങ്ങൾ' എന്ന് വിളിക്കാം. ജൈവസമ്പന്നമായ ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങളെ പരമ്പരാഗത മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ അവ

രുടെ മത്സ്യബന്ധനപ്രദേശങ്ങളായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. 40 മീറ്ററിലധികം താഴ്ചയുള്ള പാറപ്പാർ(rocky reefs) പ്രദേശങ്ങളിൽ ജീവിതം നേരിട്ട് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് ആദ്യമാണ്. 80 മീറ്റർ വരെ സ്കൂബാ ഡൈവിൽക്കൂടിയും അതിനപ്പുറത്ത് വിദൂരമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചും കേരള തീരത്ത് വെള്ളത്തിനടിയിലെ ജീവന്റെ സാന്നിധ്യം രേഖപ്പെടു



ത്തുന്ന വിപുലമായ പലതിയാണിത്. കേരള സർവകലാശാല അക്വാട്ടിക് ബയോളജി ആൻഡ് ഫിഷറീസ് വകുപ്പ് പ്രോജക്ട് ഇക്കോമറൈൻ ടീമിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ് പര്യവേക്ഷണം. ആഴസമുദ്രത്തിൽ നടന്ന പര്യവേക്ഷണം പ്ലാസ്റ്റിക് മലിനീകരണത്തിന്റെ ഭീഷണിയും വെളിവാക്കി. പല ആഴത്തിലുമുള്ള പവിഴപ്പുറ്റുകളും ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട പ്ലാസ്റ്റിക് വലകളാൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രേത വലകൾ എല്ലാ ദിവസവും നിരവധി ജീവികളെ കുരുക്കുകയോ നശിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യും.

