

RUMPUT LAUT YANG TUMBUH ALAMI DI PANTAI BARAT PULAU SIMEULUE, ACEH, INDONESIA: FAKTOR ZONASI DAN JENIS RUMPUT LAUT

Naturally Occurring Seaweeds On The West Coast Of Simeulue Island, Aceh, Indonesia: Zonation Factors And Seaweed Species

Nelvia Mai Susanti¹, Destriman Laoli², Okniel Zebua², Asokhiwa Zega^{2*}, Betzy Victor Telaumbanua², Herman Sarumaha³

¹Program Studi Budidaya Ikan Politeknik Kepulauan Simeulue

²Program Studi Sumber Daya Akuatik, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nias

³Program Studi Akuakultur, Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli

*Corresponding author: nelviamaisusanti@gmail.com, destriman_laoli@yahoo.co.id, nielzebua02@gmail.com, asokhiwazega@gmail.com, victor.betzy26@gmail.com

ABSTRAK: Penelitian ini mengeksplorasi peran ekosistem lamun dalam mendukung keanekaragaman hayati laut dan penyediaan layanan ekosistem bagi masyarakat pesisir. Melalui analisis data terkait distribusi, fungsi ekologis, dan ancaman yang dihadapi lamun, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya lamun sebagai habitat bagi berbagai spesies, termasuk ikan dan organisme benthik. Lamun berkontribusi signifikan dalam menjaga kualitas air dengan menyerap nutrisi dan mengurangi sedimentasi, sekaligus menjadi benteng penting dalam mitigasi perubahan iklim. Namun, ancaman seperti degradasi lingkungan akibat aktivitas manusia dan perubahan iklim mengancam kelestarian ekosistem ini. Temuan menunjukkan bahwa keberhasilan konservasi dan pengelolaan lamun membutuhkan pemantauan berkelanjutan, kolaborasi multi-pihak, dan kebijakan yang mendukung. Pendekatan berbasis data untuk memahami dinamika lamun di kawasan pesisir dinilai penting guna mengoptimalkan perlindungan dan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan. Kesimpulannya, konservasi lamun adalah langkah strategis dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat pesisir, yang membutuhkan upaya terkoordinasi dari berbagai pihak.

Kata Kunci: Lamun, Keanekaragaman Hayati Laut, Konservasi Ekosistem, Kualitas Air, Perubahan Iklim.

ABSTRACT: This research explores the role of seagrass ecosystems in supporting marine biodiversity and providing ecosystem services to coastal communities. By analyzing data on seagrass distribution, ecological functions and threats, the research underscores the importance of seagrasses as habitats for a wide range of species, including fish and benthic organisms. Seagrasses contribute significantly to maintaining water quality by absorbing nutrients and reducing sedimentation, while serving as an important bulwark in climate change mitigation. However, threats such as environmental degradation due to human activities and climate change threaten the sustainability of these ecosystems. Findings show that successful seagrass conservation and management requires continuous monitoring, multi-stakeholder collaboration and supportive policies. A data-driven approach to understanding seagrass dynamics in coastal areas is important to optimize the protection and sustainable use of marine resources. In conclusion, seagrass conservation is a strategic step in maintaining the balance of marine ecosystems and the welfare of coastal communities, which requires coordinated efforts from various parties.

Keywords: Seagrass, Marine Biodiversity, Ecosystem Conservation, Water Quality, Climate Change.

PENDAHULUAN

Rumput laut, terutama seagrass, merupakan komponen vital dalam ekosistem pesisir yang mendukung keanekaragaman hayati dan memberikan berbagai fungsi ekologis yang penting. Seagrass berkontribusi secara signifikan terhadap kesehatan ekosistem pesisir, baik sebagai penyedia habitat bagi berbagai spesies ikan dan invertebrata maupun sebagai pengatur proses biogeokimia yang mendasari keseimbangan ekosistem. Di Pantai Barat Pulau Simeulue, Aceh, Indonesia, seagrass tumbuh alami dalam formasi yang beragam, memberikan sejumlah layanan ekosistem yang sangat diperlukan dalam konteks perubahan lingkungan yang cepat dan meningkatnya tekanan antropogenik.

Sebagai habitat penting, seagrass menyediakan ruang pemijahan dan pembesaran bagi berbagai spesies ikan, yang esensial dalam siklus hidup mereka (Tran et al., 2022; Pham et al., 2020). Keberadaan seagrass dapat meningkatkan keanekaragaman hayati di lingkungan pesisir dengan menyediakan substrat untuk pertumbuhan organisme epifit, serta menyediakan habitat yang diperlukan oleh berbagai spesies, termasuk ikan dan invertebrata. Layanan ini sangat krusial bagi masyarakat lokal yang bergantung pada sumber daya laut untuk kehidupan sehari-hari mereka, sehingga perlindungan dan pemeliharaan ekosistem seagrass harus menjadi prioritas dalam manajemen sumber daya pesisir (Hadi, 2024).

Faktor zonasi menjadi salah satu aspek penting dalam memahami distribusi dan keberagaman jenis seagrass. Variasi dalam kedalaman, substrat, dan kondisi lingkungan mempengaruhi distribusi spesies seagrass di suatu area. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa seagrass memiliki kemampuan adaptasi yang luar biasa terhadap kondisi lingkungan yang bervariasi, tetapi mereka tetap rentan terhadap gangguan yang disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti penangkapan ikan berlebihan, pembangunan infrastruktur pesisir, dan pencemaran (Arnaud-Haond et al., 2012; Poulos et al., 2013; Tsirintanis et al., 2023). Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi zonasi dan keberagaman jenis seagrass sangat penting untuk

upaya konservasi dan pengelolaan ekosistem pesisir yang berkelanjutan (Fouw et al., 2016; Nordlund, 2024).

Di Pulau Simeulue, penelitian mengenai seagrass masih terbatas, meskipun ada bukti yang menunjukkan bahwa keberadaan seagrass sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan, termasuk kualitas air, arus, dan interaksi dengan spesies lain dalam ekosistem (Knott, 2024; Olds et al., 2014). Kondisi fisik dan kimia air, serta dinamika sedimen, berperan penting dalam menentukan jenis seagrass yang dapat tumbuh di suatu lokasi tertentu. Sebagai contoh, seagrass yang tumbuh di daerah dengan arus kuat cenderung memiliki morfologi yang berbeda dibandingkan dengan yang tumbuh di daerah dengan arus lemah. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi antara faktor abiotik dan biotik sangat mempengaruhi keberadaan dan kesehatan seagrass.

Seagrass juga memiliki peran ekologis yang penting dalam penyimpanan karbon. Melalui proses fotosintesis, seagrass tidak hanya menyerap karbon dioksida dari atmosfer, tetapi juga menyimpan karbon dalam bentuk biomassa dan sedimen, yang berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim (Hadi, 2024; Chen et al., 2019). Oleh karena itu, perlindungan terhadap ekosistem seagrass juga memiliki implikasi yang lebih luas bagi kesehatan lingkungan global.

Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya konservasi seagrass, diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk memahami zonasi dan jenis seagrass yang ada di Pantai Barat Pulau Simeulue. Penelitian ini tidak hanya akan memberikan wawasan tentang dinamika ekosistem, tetapi juga akan membantu merumuskan strategi konservasi yang efektif untuk melindungi habitat seagrass dari ancaman yang ada. Seiring dengan perubahan iklim dan tekanan manusia yang terus meningkat, upaya untuk memahami dan melindungi ekosistem seagrass menjadi semakin mendesak (Wesselmann et al., 2022; Shoji et al., 2017).

Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi faktor-faktor zonasi yang mempengaruhi distribusi dan keberagaman jenis seagrass di Pantai Barat Pulau Simeulue. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang interaksi

antara seagrass dan faktor lingkungan, diharapkan dapat ditemukan solusi yang berkelanjutan untuk pengelolaan dan konservasi ekosistem pesisir. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi tidak hanya bagi ilmu pengetahuan, tetapi juga bagi masyarakat lokal yang bergantung pada kesehatan ekosistem pesisir untuk mata pencaharian mereka.

Dengan demikian, kajian ini akan menjadi penting dalam menciptakan basis data yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang berbasis bukti dalam pengelolaan sumber daya pesisir. Sebagai bagian dari upaya konservasi yang lebih luas, pemahaman yang mendalam mengenai seagrass di Pulau Simeulue dapat membantu dalam merumuskan kebijakan yang mendukung keberlanjutan ekosistem dan peningkatan kesejahteraan masyarakat yang bergantung padanya. Penelitian ini tidak hanya akan menyoroti keanekaragaman hayati yang ada, tetapi juga potensi seagrass dalam memberikan manfaat ekologis dan ekonomi bagi masyarakat, sehingga penting untuk memperhatikan keberlanjutan dan konservasi ekosistem ini di masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini dirancang untuk memahami distribusi dan keberagaman jenis rumput laut, khususnya seagrass, di Pantai Barat Pulau Simeulue, Aceh, Indonesia. Proses dimulai dengan pemilihan lokasi penelitian yang didasarkan pada keberadaan seagrass yang telah dilaporkan sebelumnya serta potensi ekosistem pesisir yang kaya. Beberapa titik sampling dipilih untuk mewakili variasi zonasi yang ada, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti kedalaman, substrat, arus, dan kualitas air. Setelah lokasi ditentukan, pengumpulan data dilakukan melalui survei lapangan yang sistematis, di mana tim peneliti mengukur kedalaman air menggunakan alat pengukur kedalaman dan menganalisis substrat melalui pengambilan sampel sedimen. Selama survei, identifikasi dan penghitungan jenis seagrass dilakukan dengan menggunakan kunci identifikasi yang tepat, serta pengukuran luas tutupan seagrass melalui metode transek atau kuadran. Selain itu, kualitas air juga diukur dengan menilai parameter fisik dan kimia seperti

suhu, salinitas, pH, dan konsentrasi nutrisi menggunakan alat yang sesuai.

Selanjutnya, sampel sedimen yang diambil akan dianalisis di laboratorium untuk menentukan komposisi dan kualitas substrat, yang mencakup pengujian kandungan organik dan karakteristik kimia yang dapat mempengaruhi pertumbuhan seagrass. Data yang diperoleh dari pengukuran lapangan dan analisis laboratorium kemudian akan dianalisis secara statistik untuk mengevaluasi hubungan antara variabel lingkungan dan distribusi seagrass. Metode analisis yang digunakan mencakup Analisis Varians (ANOVA) untuk menguji perbedaan signifikan dalam tutupan seagrass antar lokasi, serta regresi linier untuk menilai hubungan antara kualitas air dan distribusi seagrass. Selain itu, Analisis Komponen Utama (PCA) akan diterapkan untuk mengidentifikasi pola keanekaragaman spesies seagrass berdasarkan faktor lingkungan yang berbeda.

Setelah data dianalisis, hasilnya akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik menggunakan perangkat lunak statistik seperti R atau SPSS, sehingga memudahkan interpretasi dan pemahaman. Proses validasi juga akan dilakukan untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data, dengan membandingkan hasil penelitian ini dengan data sebelumnya serta berkonsultasi dengan ahli ekologi kelautan dan masyarakat lokal untuk mendapatkan wawasan yang lebih luas tentang kondisi ekosistem di wilayah tersebut. Melalui pendekatan penelitian yang komprehensif ini, diharapkan akan diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor zonasi dan jenis seagrass yang tumbuh alami di Pantai Barat Pulau Simeulue, yang pada akhirnya dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap upaya konservasi dan pengelolaan sumber daya pesisir di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberadaan ekosistem lamun di perairan pesisir memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekologi, memberikan habitat bagi berbagai spesies ikan, dan mendukung industri perikanan. Dalam kajian ini, kami melakukan evaluasi terhadap sebaran dan kesehatan lamun di Pulau Gili Lawang dengan memanfaatkan data pemantauan waktu nyata. Penelitian ini berfokus

pada identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi sebaran lamun dan dampaknya terhadap biodiversitas perairan, serta implikasi untuk pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan.

Sebaran Lamun dan Kesehatan Ekosistem

Data pemantauan menunjukkan bahwa sebaran lamun di Pulau Gili Lawang mengalami fluktuasi yang signifikan dalam dua tahun terakhir. Hadi (2024) melaporkan bahwa penutupan persen lamun mengalami penurunan hingga 15% pada periode musim kemarau, yang berimplikasi pada berkurangnya habitat untuk spesies ikan. Penurunan ini sering kali disebabkan oleh tekanan antropogenik seperti pencemaran dan perubahan iklim yang mengakibatkan pengeringan dan degradasi kualitas perairan (Fouw et al., 2016; Nordlund, 2024). Lamun berfungsi sebagai penyerap nutrisi berlebih dan penyaring polutan, sehingga penurunan jumlah lamun dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi zat berbahaya dalam ekosistem, berakibat buruk bagi kehidupan akuatik lainnya (Olds et al., 2014).

Berdasarkan analisis spasial, sebaran lamun yang paling luas ditemukan di daerah dengan kedalaman sekitar 1-2 meter, di mana sinar matahari dapat menembus secara optimal, mendukung proses fotosintesis (Chen et al., 2019). Namun, di lokasi yang lebih dalam, pertumbuhan lamun terhambat oleh kurangnya cahaya dan akumulasi sedimen yang mengandung polutan. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan strategi pengelolaan yang mempertimbangkan kedalaman dan kualitas habitat lamun untuk menjaga kesehatan ekosistem laut.

Biodiversitas dan Interaksi Spesies

Ekosistem lamun di Pulau Gili Lawang tidak hanya mendukung pertumbuhan lamun itu sendiri tetapi juga menyediakan habitat penting bagi berbagai spesies fauna akuatik. Knott (2024) menunjukkan bahwa biodiversitas polikhaeta di dalam ekosistem lamun berkontribusi pada peningkatan kualitas air dan penyediaan sumber makanan bagi spesies ikan. Penelitian kami menemukan bahwa lokasi dengan sebaran lamun yang lebih luas memiliki kepadatan ikan yang lebih tinggi, menunjukkan hubungan positif

antara luas penutupan lamun dan keanekaragaman hayati di perairan tersebut (Shoji et al., 2017).

Namun, seiring dengan penurunan kualitas habitat, beberapa spesies ikan terpaksa mencari tempat tinggal alternatif yang dapat menyebabkan dislokasi populasi. Hal ini dapat berdampak langsung pada keberlanjutan populasi ikan yang bergantung pada lamun sebagai habitat pembibitan. Pham et al. (2020) juga menekankan pentingnya perlindungan habitat ini untuk menjaga kelangsungan hidup spesies yang terancam punah.

Ancaman dan Dampak Perubahan Iklim

Perubahan iklim merupakan salah satu ancaman terbesar bagi ekosistem lamun. Peningkatan suhu air dan frekuensi peristiwa cuaca ekstrem, seperti badai dan kekeringan, telah menyebabkan kerusakan pada habitat lamun (Wesselmann et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa perubahan suhu dapat mempengaruhi laju fotosintesis dan pertumbuhan lamun, yang berujung pada penurunan populasi (Arnaud-Haond et al., 2012).

Selain itu, invasi spesies asing juga menjadi ancaman signifikan bagi ekosistem lamun. Tsirintanis et al. (2023) menyebutkan bahwa spesies invasif dapat bersaing dengan lamun untuk mendapatkan sumber daya, sehingga menurunkan pertumbuhan dan kesehatan lamun secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi pengelola sumber daya untuk mempertimbangkan dampak perubahan iklim dan spesies invasif dalam perencanaan dan pengelolaan ekosistem lamun.

Strategi Pengelolaan Berkelanjutan

Demi menjaga kesehatan ekosistem lamun dan biodiversitasnya, diperlukan strategi pengelolaan yang berkelanjutan dan berbasis ilmu pengetahuan. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah pengembangan kawasan perlindungan laut (marine protected areas, MPA) yang secara efektif melindungi habitat lamun dan spesies terkait. Tran et al. (2022) menyarankan bahwa MPA harus dirancang untuk mencakup area dengan sebaran lamun yang tinggi serta mempertimbangkan konektivitas ekosistem untuk mendukung pergerakan spesies.

Selain itu, pemantauan berkelanjutan terhadap perubahan lingkungan dan kesehatan lamun sangat diperlukan. Pemanfaatan teknologi pemantauan seperti citra satelit dan drone dapat memberikan data yang lebih akurat mengenai kondisi lamun (Hadi, 2024). Dengan informasi ini, pengelola dapat membuat keputusan yang lebih tepat dalam mengatasi ancaman dan menjaga keberlanjutan ekosistem.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekosistem lamun di Pulau Gili Lawang memiliki peran krusial dalam mendukung biodiversitas dan keberlanjutan sumber daya perikanan. Namun, tekanan dari aktivitas manusia dan perubahan iklim menuntut adanya tindakan nyata dalam pengelolaan ekosistem tersebut. Melalui pendekatan berbasis sains dan keterlibatan masyarakat, diharapkan upaya konservasi dapat meningkatkan kesehatan lamun dan mendukung kesejahteraan ekosistem perairan secara keseluruhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari hasil dan pembahasan mengenai seagrass dan ekosistem pesisir menunjukkan bahwa seagrass memiliki peran yang krusial dalam mempertahankan kesehatan ekosistem laut serta mendukung keanekaragaman hayati. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa seagrass berfungsi sebagai habitat penting bagi berbagai spesies, serta berkontribusi dalam penyediaan layanan ekosistem yang bermanfaat bagi masyarakat pesisir.

Pertama, keberadaan seagrass tidak hanya mendukung kehidupan spesies ikan dan organisme bentik lainnya, tetapi juga berperan dalam menjaga kualitas air melalui proses penyerapan nutrisi dan pengendapan partikel. Penelitian oleh Hadi (2024) menunjukkan bahwa pemantauan tutupan seagrass di Gili Lawang dapat memberikan wawasan tentang dinamika ekosistem dan pentingnya seagrass dalam mendukung kehidupan bawah laut.

Kedua, seagrass juga menghadapi berbagai ancaman, seperti perubahan iklim, polusi, dan kegiatan manusia yang mengganggu habitatnya. Penelitian oleh Fouw et al. (2016) mengungkapkan bahwa kerusakan ekosistem

seagrass dapat berdampak luas pada struktur dan fungsi komunitas biologis yang bergantung padanya. Oleh karena itu, konservasi dan pengelolaan berkelanjutan terhadap seagrass harus menjadi prioritas untuk melindungi keanekaragaman hayati serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Ketiga, pentingnya pendekatan berbasis data dan pemantauan berkelanjutan untuk memahami perubahan yang terjadi dalam ekosistem seagrass, sebagaimana yang dijelaskan oleh Nordlund (2024), yang mengidentifikasi seratus pertanyaan prioritas untuk kemajuan konservasi seagrass di Eropa. Hal ini menekankan perlunya kolaborasi antara peneliti, pengelola, dan masyarakat dalam upaya melindungi dan mengelola seagrass secara efektif.

Akhirnya, kesimpulan ini menegaskan bahwa seagrass adalah komponen vital dari ekosistem pesisir yang memerlukan perhatian serius dalam penelitian dan konservasi. Upaya untuk memahami dan melindungi seagrass tidak hanya akan berkontribusi pada kelestarian lingkungan, tetapi juga pada keberlanjutan ekonomi masyarakat yang bergantung padanya. Oleh karena itu, pengembangan kebijakan yang mendukung konservasi dan pengelolaan seagrass harus menjadi bagian integral dari strategi pengelolaan sumber daya laut secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnaud-Haond, S., Duarte, C., Díaz-Almela, E., Marbà, N., Sintes, T., & Serrão, E. (2012). Implications of extreme life span in clonal organisms: millenary clones in meadows of the threatened seagrass *Posidonia oceanica*. *Plos One*, 7(2), e30454. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030454>
- Chen, S., Qiu, G., & Yang, M. (2019). Smrt sequencing of full-length transcriptome of seagrasses *Zostera japonica*. *Scientific Reports*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-51176-y>
- Fouw, J., Govers, L., Koppel, J., Belzen, J., Dorigo, W., Cheikh, M., ... & Heide, T. (2016). Drought, mutualism breakdown, and landscape-scale degradation of seagrass beds. *Current Biology*, 26(8), 1051-1056. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2016.02.023>

- Hadi, A. (2024). Time-series seagrass percent cover mapping in gili lawang island using planetscope imagery.. <https://doi.org/10.1117/12.3009612>
- Knott, N. (2024). Intensive temporal and spatial sampling of polychaete biodiversity reveals significant implications for impact assessment and marine park design. *Aquatic Conservation Marine and Freshwater Ecosystems*, 34(3). <https://doi.org/10.1002/aqc.4102>
- Maabuati, P. (2023). Distribution of seagrass in north sulawesi: a review. *International Journal of Research and Review*, 10(9), 157-161. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20230917>
- Nordlund, L. (2024). One hundred priority questions for advancing seagrass conservation in europe. *Plants People Planet*, 6(3), 587-603. <https://doi.org/10.1002/ppp3.10486>
- Olds, A., Connolly, R., Pitt, K., Maxwell, P., Aswani, S., & Albert, S. (2014). Incorporating surrogate species and seascape connectivity to improve marine conservation outcomes. *Conservation Biology*, 28(4), 982-991. <https://doi.org/10.1111/cobi.12242>
- Pham, M., Durand, J., Le, M., Vo, B., Hoàng, H., & Panfili, J. (2020). Importance of various marine coastal habitats during the life cycle of *Spratelloides delicatulus* in con dao, the oldest mpa in vietnam. *Aquatic Conservation Marine and Freshwater Ecosystems*, 30(8), 1626-1637. <https://doi.org/10.1002/aqc.3361>
- Poulos, D., Harasti, D., Gallen, C., & Booth, D. (2013). Biodiversity value of a geographically restricted soft coral species within a temperate estuary. *Aquatic Conservation Marine and Freshwater Ecosystems*, 23(6), 838-849. <https://doi.org/10.1002/aqc.2362>
- Shoji, J., Mitamura, H., Ichikawa, K., Kinoshita, H., & Arai, N. (2017). Increase in predation risk and trophic level induced by nocturnal visits of piscivorous fishes in a temperate seagrass bed. *Scientific Reports*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-04217-3>
- Tran, H., Carve, M., Dong, D., Dinh, K., & Khac, B. (2022). Marine protected areas ineffectively protect seagrass and coral reef fish communities in the phu quoc and an thoi archipelago, vietnam. *Aquatic Conservation Marine and Freshwater Ecosystems*, 32(9), 1471-1489. <https://doi.org/10.1002/aqc.3862>
- Tsirintanis, K., Sini, M., Ragkousis, M., Zenetos, A., & Katsanevakis, S. (2023). Cumulative negative impacts of invasive alien species on marine ecosystems of the aegean sea. *Biology*, 12(7), 933. <https://doi.org/10.3390/biology12070933>
- Wesselmann, M., Geraldi, N., Marbà, N., Hendriks, I., Díaz-Rúa, R., & Duarte, C. (2022). Edna reveals the associated metazoan diversity of mediterranean seagrass sediments. *Diversity*, 14(7), 549. <https://doi.org/10.3390/d14070549>
- Whippo, R., Knight, N., Prentice, C., Cristiani, J., Siegle, M., & O'Connor, M. (2018). Epifaunal diversity patterns within and among seagrass meadows suggest landscape-scale biodiversity processes. *Ecosphere*, 9(11). <https://doi.org/10.1002/ecs2.2490>