

Kualitas dan efisiensi Pakan Dugong (*Dugong dugon*) serta jenis-jenis dan kelimpahan Lamun di Pulau Lamarin bagian utara, Perairan Bojonegara, Serang, Banten = Quality and efficiency of *Dugong's* (*Dugong dugon*) food and also species and abundance of Seagrasses at Northern Lamarin Island, Bojonegara waters, Serang, Banten

Giri Sindu Nala, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330312&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian mengenai kualitas dan efisiensi pakan dugong (*Dugong dugon*) serta jenis-jenis dan kelimpahan lamun dilakukan di Sea World Indonesia (SWI), Jakarta dan Perairan Bojonegara, Banten. Penelitian ini sangat penting mengingat keberadaan lamun sebagai pakan dugong di Indonesia sangat terbatas jumlahnya. Penelitian bertujuan untuk mengukur kualitas pakan (nilai nutrisi dan senyawa antinutrisi) serta jenis-jenis dan kelimpahan lamun pakan dugong. Metode pengukuran nilai nutrisi menggunakan analisis proksimat dan pengukuran senyawa antinutrisi menggunakan analisis fitokimia. *Syringodium isoetifolium* merupakan pakan yang lebih baik dibandingkan dengan *Halophila ovalis* dan *Halodule uninervis*. Nilai nutrisi *Syringodium isoetifolium*, *Halophila ovalis*, dan *Halodule uninervis* menunjukkan protein kasar 1,79%, 0,73%, 0,26%; serat kasar 4,23%, 4,48%, 1,58%; lemak kasar 0,04%, 0,03%, 0,02%; dan energi bruto 397 kal/gram, 332 kal/gram, 181 kal/gram. *Syringodium isoetifolium* mengandung senyawa antinutrisi (saponin, alkaloid, dan tanin) namun tidak mengandung senyawa flavonoid, sedangkan *Halophila ovalis* dan *Halodule uninervis* mengandung senyawa antinutrisi (saponin, alkaloid, tanin, dan flavonoid). Efisiensi pakan *Syringodium isoetifolium* dilakukan dengan analisis pencernaan secara *in vivo* pada dugong di SWI. Efisiensi pakan termasuk kategori baik. Nilai pencernaan pakan berupa protein kasar, serat kasar, lemak kasar, dan energi bruto secara berurutan adalah 98,16%, 98,85%, 97,93%, dan 98,04%. Jenis-jenis dan kelimpahan lamun dihitung menggunakan metode transek kuadrat. Hasil perhitungan menunjukkan adanya 7 jenis lamun. Kerapatan jenis dan frekuensi kehadiran jenis-jenis lamun, yaitu *Enhalus acoroides* 36--64 tegakan/m² dan 0,88--0,94, *Cymodocea rotundata* 7,76--15,76 tegakan/m² dan 0,12--0,23, *Cymodocea serrulata* 44--51,06 tegakan/m² dan 0,35--0,59, *Thalassia hemprichii* 42,59--187,76 tegakan/m² dan 0,29--0,53, *Halodule uninervis* 2,35--7,75 tegakan/m² dan 0,17--0,19, *Syringodium isoetifolium* 339,06--489 tegakan/m² dan 0,29--0,47, serta *Halophila ovalis* yang tidak masuk dalam transek kuadrat namun ditemukan. Kerapatan jenis yang tinggi dan frekuensi kehadiran yang rendah memperlihatkan bahwa *Syringodium isoetifolium* dan *Thalassia hemprichii* ditemukan dalam keadaan mengumpul pada salah satu tipe substrat, yaitu pasir lumpuran. Penelitian menyimpulkan bahwa *Syringodium isoetifolium* merupakan pakan yang lebih baik dibandingkan dengan *Halophila ovalis* dan *Halodule uninervis*, keadaan *Syringodium isoetifolium* mengumpul di substrat tertentu (pasir lumpuran), serta faktor pembatas keberadaan *Syringodium isoetifolium*, yaitu sedimentasi lumpur.

<hr>

ABSTRACT

Quality and Efficiency of *dugong's* (*Dugong dugon*) food and also species and abundance of seagrasses are studied at Sea World Indonesia (SWI) and Bojonegara waters, Banten. This study is very important because

the presence of seagrasses as dugong feed in Indonesia is very limited. The objective of the study are to determine the quality (nutritional value and antinutritive compounds), efficiency, species and abundance of seagrasses as dugong feed. Food quality using proximate (nutritional value) and phytochemical (anti-nutritive compounds) analysis. The results of nutritional value *Syringodium isoetifolium*, *Halophila ovalis*, and *Halodule uninervis* showed crude protein 1.79%, 0.73%, 0.26%; crude fiber 4.23%, 4.48%, 1.58%; crude fat 0.04%, 0.03%, 0.02%; and gross energy 397 cal/g, 332 cal/g, 181 cal/gram. *Syringodium isoetifolium* contains anti-nutritive compounds (saponins, alkaloids, and tannins) but no flavonoids compound, while *Halophila ovalis* and *Halodule uninervis* contain anti-nutritive compounds (saponins, alkaloids, tannins and flavonoids). The efficiency of food using in vivo digestibility analysis (*Syringodium isoetifolium*) carried on dugongs in SWI. The efficiency in good category. Feed digestibility values showed crude protein, crude fiber, crude fat, and gross energy were 98.16%, 98.85%, 97.93%, and 98.04% respectively. The species and abundance of seagrasses was calculated by using square transect method. There were found 7 species of seagrasses. The density and frequency of seagrass species are *Enhalus acoroides* 36-64 stands/m² and 0.88-0.94, *Cymodocea rotundata* 7.76-15.76 stands/m² and 0.12-0.23, *Cymodocea serrulata* 44-51.06 stands/m² and 0.35-0.59, *Thalassia hemprichii* 42.59-187.76 stands/m² and 0.29-0.53, *Halodule uninervis* 2.35-7.75 stands/m² and 0.17-0.19, *Syringodium isoetifolium* 339.06-489 stands/m² and 0.29-0.47, and *Halophila ovalis* were not included in the square transect discovered yet. High density and a low frequency of attendance shows that *Syringodium isoetifolium* and *Thalassia hemprichii* clump together in one type of substrate, i.e. muddy sand. The conclusion of this study are *Syringodium isoetifolium* feed better than *Halophila ovalis* and *Halodule uninervis*, *Syringodium isoetifolium* clump together in a particular substrate (muddy sand), and also the limiting factor for *Syringodium isoetifolium* is the sedimentation of mud.