

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Senyawa bioaktif adalah senyawa yang terdapat pada hewan dan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan obat dan juga memiliki efek fisiologis terhadap organisme lain (Winantoro *et al.*, 2021). Pada pangan fungsional senyawa bioaktif bertanggung jawab atas berbagai reaksi metabolisme yang menguntungkan bagi kesehatan (Komalasari *et al.*, 2022). Senyawa bioaktif terdiri dari molekul-molekul kecil yang spesifik dengan fungsi dan peranan yang berbeda. Pada seluruh bagian tanaman dapat ditemukan senyawa bioaktif (senyawa fitogenik) seperti pada bagian akar, batang, daun, dan buah (Sundari *et al.*, 2025). Sehubungan dengan itu, contoh tanaman yang dijadikan sebagai bahan pangan oleh masyarakat, hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohmah *et al.*, (2023) menjelaskan bahwa, ekstrak murni dari tanaman alor (*Suaeda maritima*) dapat menghambat aktivitas pertumbuhan mikroba terhadap bakteri *Streptococcus mutans* penyebab karies pada gigi. Polisakarida dari *Suaeda maritima* dapat mengurangi peradangan yang diinduksi *Lipopolysaccharide* (LPS) pada sel RAW264.7, SMP-H3 (berat molekul $25,8 \times 10^3$ g/mol) menunjukkan aktivitas antiinflamasi yang tinggi.

Tanaman alor (*Suaeda maritima*) adalah tanaman halofit yang secara alami dapat tumbuh di wilayah pesisir dan lahan basah asin, khususnya di ekosistem mangrove (Anggraeni *et al.*, 2025). *Suaeda maritima*, juga dikenal sebagai herba *seepweed* dan merupakan tanaman dari famili *Amaranthaceae* yang memiliki kemampuan mengakumulasi garam, sehingga membuat tanaman ini toleran terhadap kondisi salinitas tinggi (Mohamed dan Walaa, 2023).

Tanaman alor di Madura khususnya di Kecamatan Kamal, masih kurang dimanfaatkan oleh masyarakat, masyarakat hanya memanfaatkan tanaman alor sebagai sayur (Nabilah *et al.*, 2024). Menurut Rohmah *et al.*, (2023) tanaman alor sering dikonsumsi oleh warga Gresik sebagai sayuran untuk kudapan yang dicampur dengan urap kelapa muda yang telah dibumbui. Alor memiliki potensi yang cukup baik untuk mendukung ketahanan pangan daerah. Sebagai bahan pangan, maka proses penyimpanan sangat dibutuhkan. Oleh karena itu, proses pengeringan pada alor diperlukan untuk menjaga kandungan dari bahan tersebut

menjadi bagian dari aspek produksi bahan pangan. Alor segar mudah mengalami kemunduran mutu dan mudah membusuk, sedangkan jika bahan tersebut sudah mengalami proses pengeringan maka bahan tersebut akan memiliki umur simpan yang lebih lama.

Tanaman alor yang memiliki bentuk mirip seperti rerumputan sering kali dianggap tidak bernilai sehingga masih sedikit masyarakat dalam memanfaatkannya, informasi mengenai senyawa bioaktif yang ada pada tanaman alor masih sedikit. Untuk mendukung ketahanan pangan daerah diperlukan penelitian lebih lanjut terkait kandungan senyawa bioaktif pada alor. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia secara berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Berapa kandungan kadar air pada alor (*Suaeda maritima*) segar dan alor (*Suaeda maritima*) kering?
2. Berapa kandungan kadar serat pada alor (*Suaeda maritima*) segar dan alor (*Suaeda maritima*) kering?
3. Bagaimana hasil analisis kandungan fitokimia alor (*Suaeda maritima*)?
4. Bagaimana hasil analisis kandungan antioksidan alor (*Suaeda maritima*) ?
5. Bagaimana hasil analisis kandungan mineral alor (*Suaeda maritima*)?

1.3 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Identifikasi kadar air pada alor (*Suaeda maritima*) segar dan alor (*Suaeda maritima*) kering.
2. Identifikasi kadar serat pada alor (*Suaeda maritima*) segar dan alor (*Suaeda maritima*) kering.
3. Identifikasi kandungan fitokimia alor (*Suaeda maritima*).
4. Identifikasi kandungan antioksidan pada alor (*Suaeda maritima*).
5. Identifikasi kandungan mineral pada alor (*Suaeda maritima*).

1.4 Manfaat

Manfaat pada penelitian ini adalah:

Memberikan informasi mengenai kandungan senyawa bioaktif pada alor (*Suaeda maritima*) segar dan alor (*Suaeda maritima*) kering, sehingga menjadikan tanaman alor sangat berpotensi untuk dijadikan bagian dari bahan pangan yang mendukung ketahanan pangan.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan melakukan pengujian untuk mengetahui hasil kandungan senyawa bioaktif pada alor (*Suaeda maritima*) yang berada di Tajungan Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan. Pengujian ini meliputi kadar air, kadar serat, fitokimia (alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid dan terpenoid), antioksidan, β -karoten dan vitamin C serta kandungan mineral yang meliputi kalium, kalsium dan fosfor pada alor segar dan kering.