

KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN



Melastoma malabathricum

Bougainvillea glabra

Jatropa integerrima

Dacryodes rostrata

Aglaonema nebulosum

Heynea trijuga

POTENSI SEBAGAI PEWARNA ALAMI TOTAL FENOLIK, FLAVONOID & ANTOSIANIN



Sampel	Total Phenolic	Total Flavonoid	Total Anthocyanin
	mg GAE / 100 g DW	mg CE / 100 g DW	mg CGE / 100 g DW
<i>M. philippica</i>	673.51	980.01	-
<i>M. malabathricum</i>	1,276.24	1,265.92	30.42
<i>J. integerrima</i>	4,200.93	1,040.66	102.38
<i>B. glabra</i>	841.85	1,162.69	0.15
<i>B. parviflora</i>	298.83	519.07	2.67
<i>D. rostrata</i>	775.72	982.58	14.28
<i>H. trijuga</i>	335.26	976.14	2.02
<i>A. nebulosum</i>	1,396.37	1,133.73	-

Pada industri makanan dan minuman, **senyawa fenolik** berperan dalam memberikan aroma yang khas pada produk makanan dan minuman, sebagai zat pewarna makanan dan minuman, dan sebagai antioksidan. Pada industri farmasi dan kesehatan, senyawa ini banyak digunakan sebagai antioksidan, antimikroba, antikanker dan lain-lain, contohnya obat antikanker (podofilotoksan), antimalaria (kuinina) dan obat demam (aspirin). **Flavonoid** merupakan salah satu kelompok senyawa metabolit sekunder yang paling banyak ditemukan di dalam jaringan tanaman (Rajalakshmi dan Narasimhan, 1985). Flavonoid termasuk dalam golongan senyawa fenolik. Berbagai jenis senyawa, kandungan dan aktivitas antioksidatif flavonoid sebagai salah satu kelompok antioksidan alami yang terdapat pada sereal, sayur-sayuran dan buah, telah banyak dipublikasikan. **Antosianin** merupakan salah satu bagian penting dalam kelompok pigmen setelah klorofil. Antosianin larut dalam air, menghasilkan warna dari merah sampai biru dan tersebar luas dalam buah, bunga, dan daun. Antosianin umumnya ditemukan pada buah-buahan, sayuran, dan bunga, contohnya pada kol merah, anggur, stroberi, ceri dan sebagainya (Jackman & Smith 1996). Pigmen ini memberikan warna pada bunga, buah, dan daun tumbuhan hijau, dan telah banyak digunakan sebagai pewarna alami pada berbagai produk pangan dan berbagai aplikasi lainnya.

Antioksidan merupakan zat yang bermanfaat untuk menghambat serta mencegah proses oksidasi. Antioksidan merupakan penetralisir dari terbentuknya radikal bebas dalam tubuh. Antioksidan dapat menghambat oksidasi walaupun dalam konsentrasi rendah. Zat ini dibutuhkan oleh tubuh untuk memerangi pemicu penyakit kronis yaitu radikal bebas. Antioksidan didefinisikan sebagai senyawa-senyawa yang mencegah sel dari ancaman bahaya radikal bebas oksigen reaktif (Winarsi, 2007).

Daya toksik yang tinggi pada ekstrak tumbuhan adalah salah satu acuan aman atau tidaknya tumbuhan tersebut dikonsumsi, oleh karena itu perlu diperhatikan dosis penggunaan suatu ekstrak tumbuhan yang mempunyai potensi sebagai obat namun mempunyai tingkat toksik yang tinggi agar maksimal pemanfaatannya. Namun demikian, pemanfaatan dari tumbuhan yang memiliki tingkat mortalitas tinggi terhadap larva *A. salina* tetap memiliki peran penting dalam pencarian obat-obatan berbasah alam sebagai obat anti kanker

POTENSI BIOAKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN TOKSISITAS



Mussaenda philippica

Antioksidan
79.08 ppm
Toksistas
> 500 ppm



Dacryodes rostrata

Antioksidan
79.08 ppm
Toksistas
> 500 ppm



Jatropa integerrima

Antioksidan
119.65 ppm
Toksistas
243.35 ppm



Heynea trijuga

Antioksidan
119.65 ppm
Toksistas
243.35 ppm

KESIMPULAN