

RINGKASAN
(RESUME ARTIKEL)

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BUAH NAGA MERAH
MENGGUNAKAN METODE DPPH

Ida Puspitosari

Antioksidan merupakan zat yang berfungsi dalam menghambat reaksi oksidasi akibat radikal bebas yang merupakan penyebab dari kerusakan asam lemak tak jenuh, membran dinding sel, pembuluh darah, basa DNA, dan jaringan lipid sehingga dapat menimbulkan penyakit. Suatu tanaman dapat memiliki aktivitas antioksidan apabila mengandung senyawa yang mampu menangkal radikal bebas seperti antosianin, salah satu tanaman yang mengandung antosianin yang tinggi adalah buah naga.

Buah naga merupakan tumbuhan yang berasal dari daerah yang beriklim tropis kering. Pertumbuhannya dipengaruhi oleh suhu, kelembaban udara, keadaan tanah, dan curah hujan. Habitat asli dari buah naga berasal dari Amerika Utara dan Amerika Selatan, namun di Indonesia buah naga sudah banyak di budidayakan. Varietas buah naga ada 4 jenis, yaitu *Hylocereus undatus* (Buah naga daging putih), *Hylocereus megalanthus* (buah naga kulit kuning daging putih), *Hylocereus costarincensis* (Buah naga daging super merah), *Hylocereus polyrhizus* (buah naga daging merah). Selain dagingnya yang dapat dikonsumsi, kulit buah naga juga dapat diolah menjadi berbagai macam manfaat, seperti pada pewarna makanan, kosmetik, bahkan antioksidan atau penangkal radikal bebas.

Antioksidan dalam suatu ekstrak tanaman dapat diukur untuk menentukan efeknya dalam menangkal radikal bebas. Banyak metode yang dapat digunakan untuk mengukur aktivitas antioksidan. Salah satunya adalah metode DPPH. Metode uji DPPH merupakan salah satu metode yang paling banyak digunakan untuk memperkirakan efektivitas kinerja dari substansi yang berperan sebagai antioksidan. Metode DPPH dipilih karena metode ini sederhana, mudah, cepat, peka, dan hanya memerlukan sedikit sampel. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui uji aktivitas antioksidan ekstrak buah naga merah dengan metode DPPH dan menghitung nilai IC50.

Banyak metode yang dapat digunakan untuk mengukur aktivitas antioksidan. Salah satunya adalah metode DPPH. Metode uji DPPH merupakan salah satu metode yang paling banyak digunakan untuk memperkirakan

efektivitas kinerja dari substansi yang berperan sebagai antioksidan. Metode DPPH dipilih karena metode ini sederhana, mudah, cepat, peka, dan hanya memerlukan sedikit sampel.

Pengujian dengan metode DPPH dapat menghasilkan informasi mengenai aktivitas antioksidan yang dilihat berdasarkan persen penghambatan dan nilai IC50 yang dibandingkan dengan senyawa lain dengan aktivitas antioksidan yang baik seperti asam askorbat. Nilai IC50 merupakan nilai konsentrasi antioksidan yang diperlukan untuk meredam 50% aktivitas radikal bebas. Semakin rendah nilai IC50 maka akan semakin tinggi kadar senyawa antioksidan yang terkandung di dalam sampel yang dianalisis. Nilai IC50 pada artikel 1 adalah 2,6949, pada artikel 2 adalah 15,830, dan pada artikel 3 adalah 0,83. Berdasarkan ketiga artikel tersebut diketahui bahwa ketiganya memiliki nilai IC50 <50 ppm sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiganya memiliki aktivitas antioksidan yang kuat.