



Extend

Untuk memperluas/mengembangkan pengetahuan anda, Baca dan pahami wacana di bawah ini !

"Bunga Telang"

Selain dapat dijadikan sebagai pewarna alami yang memiliki manfaat bagi tubuh, bunga telang ternyata juga bisa menjadi indikator alami asam dan basa. Menurut Rifqi (2021), bunga telang diduga dapat digunakan sebagai indikator, karena bunga ini mengandung senyawa antosianin.



Gambar 3. Bunga Telang

Zat warna yang terdapat di alam khususnya yang berasal dari tumbuh-tumbuhan bila berada dalam suatu larutan warnanya tergantung dari suasana pH, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai indikator atau penunjuk asam dan basa pada larutan.

Senyawa bioaktif yang terkandung pada daun dan bunga telang antara lain alkohol, fenol, amina primer, amina sekunder, asam karboksilat, senyawa nitro dan lain-lain (Lakshmi, dkk., 2014). Senyawa antosianin memberikan warna ungu, biru, dan merah pada bunga telang dimana kandungan fitokimia pada antosianin memiliki stabilitas yang baik sehingga dapat diaplikasikan sebagai pewarna alami sedangkan kandungan flavonoidnya baik bagi kesehatan (Makasana, dkk., 2017).

Antosianin yang berada dalam kesetimbangan dengan molekul antosianin lain dapat berinteraksi dengan larutan asam atau basa. Senyawa ini akan memberikan warna merah pada suasana asam dan warna kuning pada suasana basa.



Setelah membaca wacana, jawablah pertanyaan di bawah ini !

1. Berdasarkan wacana tersebut, bunga telang dapat menjadi indikator alami pada asam basa. Bagaimana perubahan warna yang terjadi pada cuka dan kapur sirih jika ditambahkan dengan indikator bunga telang?

Jawaban

2. Tuliskanlah informasi yang kamu peroleh dan manfaat yang kamu rasakan setelah selesai mempelajari materi tentang indikator asam basa ?

Jawaban



Daftar Pustaka

Chang, Raymond, Overby, Jason Scott. 2011. General Chemistry: The Essential Concept 6th Edition. Mc Graw-Hill Company.

Johan dan Rachmawati. 2009. Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Esis

Kuswati, Tine Maria, Ernavita, Ratih dan Sukardjo. 2010. Kimia. Jakarta: Bumi aksara

Sudarmo, Unggul. 2016. Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Erlangga