

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tanaman bayam merupakan sayuran daun yang sudah lama dikenal dan diakrabi masyarakat luas. Tanaman *Amaranthaceae* atau bayam merupakan sayuran yang memiliki ciri-ciri berdaun tunggal, ujungnya meruncing, lunak dan lebar. Batangnya lunak dan berwarna hijau keputih-putihan serta putih kemerah-merahan atau hijau. Bunga *Amaranthaceae* berukuran kecil dan muncul dari ketiak daun serta ujung batang pada rangkaian tandan. Buah dari tanaman bayam tidak berdagingtapi memiliki biji yang banyak, sangat kecil, bulat, dan mudah pecah. Tanaman bayam ini berakar tunggang dan berakar samping. Akar sampingnya kuat dan agak dalam. Sayuran ini kurang berarti, namun pengaruhnya besar sekali dalam perbaikan gizi. Tanaman bayam banyak digemari masyarakat Indonesia karena rasanya yang enak, lunak dan dapat memperlancar sistem pencernaan. Selain itu, tanaman bayam banyak mengandung vitamin A dan C serta sedikit vitamin B. Bayam juga banyak memiliki kandungan garam-garam mineral yang penting seperti kalsium, fosfor, dan besi. (Sunarjono Hendro, 2013)

Jenis-jenis tanaman bayam di Indonesia ada tanaman bayam yang dibudidayakan dan ada juga yang tidak dibudidayakan (tumbuh liar dengan sendirinya). Jenis tanaman bayam yang ada di Indonesia biasanya meliputi:

a. Bayam cabut (*Amaranthus tricolor* L.)

Ciri-ciri dari tanaman bayam ini biasanya daun berwarna kemerah-merahan (bayam merah) dan ada juga yang berwarna hijau keputih-putihan (bayam putih). Jenis tanaman bayam ini biasanya dijual dengan akarnya dalam bentuk ikatan sebesar lingkaran dua jari.

b. Bayam tahun (*Amaranthus hybridus* L.)

Tanaman bayam ini biasa disebut dengan bayam sekop atau bayam kakap. Ciri-ciri dari tanaman bayam ini berdaun lebar. *Amaranthus hybridus* memiliki dua varietas, yaitu varietas caudatus dan varietas paniculatus. Ciri-cirinya berdaun agak panjang, berujung runcing dan berwarna hijau atau merah tua. (Drs. H. Hendro Sunarjono. 2013)

Kandungan yang terdapat pada daun bayam seperti pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Kandungan gizi pada daun bayam per 100 mg bahan zat

ZAT GIZI	NILAI GIZI
Kalori (Kal)	36,0
Protein (gram)	3,5
Karbohidrat (gram)	0,5
Calcium (mg)	267,0
Fosfor (mg)	67,0
Vitamin A (S.I)	6.090,0
Vitamin B (mg)	0,1
Vitamin C (mg)	80,0
Air (gram)	71,0
Zat Besi (mg)	3,9

(Departemen Kesehatan RI)

Tanaman bayam merupakan salah satu jenis sayuran daun yang memiliki gizi tinggi dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Daun dari tanaman bayam dapat dibuat berbagai macam sayur, misalnya sayur bening, pecel, gado-gado,

bahkan disajikan dengan hidangan mewah di sebuah restoran. Bayam juga bisa dijadikan sebagai obat tradisional dan juga untuk kecantikan. (Seno Sastroamidjojo, 2004)

Biji dari tanaman bayam dapat dimanfaatkan sebagai pencampuran, pengganti terigu dalam pembuatan roti atau dibuat bubur ayam. Ekstrak biji dari tanaman bayam dapat berkasiat sebagai obat keputihan dan perdarahan yang berlebihan pada wanita yang sedang mengalami menstruasi. Disamping kandungan gizi yang ada diatas, bayam juga dapat membantu menyembuhkan berbagai macam penyakit, misalnya eksim, asma, perawatan kulit muka, kulit kepala dan rambut, menurunkan kadar kolesterol dan mencegah sakit pada gusi. (Rahmad Rukmana, 1995)

Sayuran yang berwarna hijau merupakan sumber pigmen, mineral, dan vitamin yang baik dan penting bagi kesehatan serta tubuh manusia. Klorofil yang terdapat pada daun mampu berfungsi sebagai pembersih alamiah (mendorong terjadinya detoksifikasi); antioksidan, antipenuaan dan antikanker. Karotenoid juga merupakan pigmen alami yang memberikan warna kuning, jingga atau merah. Karotenoid dikenal sebagai prekursor vitamin A (β -karoten), dikembangkan sebagai efek protektif untuk melawan sel kanker, penyakit jantung, mengurangi penyakit mata, antioksidan, dan regulator dalam sistem imun tubuh. (Kurniawan, dkk, 2010)

Daun merupakan salah satu organ tumbuhan yang tumbuh dari batang, umumnya daun berwarna hijau dan berfungsi sebagai penangkap energi dari cahaya matahari melalui proses fotosintesis. Daun merupakan organ terpenting bagi tumbuhan dalam melangsungkan hidupnya karena tumbuhan adalah organisme

autotrof obligat, ia harus memasok kebutuhan energinya sendiri melalui konversi energi cahaya yang akan menjadi energikimia. Warna hijau pada daun berasal dari kandungan klorofil pada daun. Klorofil adalah senyawa pigmen yang berperan dalam menyeleksi panjang gelombang cahaya yang energinya dapat diambil dalam fotosintesis. Sebenarnya daun juga memiliki pigmen lain, misalnya karoten (berwarna jingga), xantofil (berwarna kuning), dan antosianin (berwarna merah, biru, atau ungu, tergantung dari derajat keasaman). Daun yang sudah tua dapat kehilangan klorofil sehingga warnanya berubah menjadi kuning atau merah (dapat dilihat dengan jelas pada daun yang gugur). (Anasyuraiddah, 2014)

1.2 RUMUSAN MASALAH

Klorofil atau pigmen utama tumbuhan banyak dimanfaatkan sebagai *food suplement* yang dapat dimanfaatkan untuk membantu mengoptimalkan fungsi metabolik, sistem imunitas, detoksifikasi, meredakan radang (inflamatorik) dan menyeimbangkan sistem hormonal (Limantara, 2007). Klorofil juga merangsang pembentukan darah karena menyediakan bahan dasar dari pembentukan haemoglobin (Anonim, 2008). Peran ini dapat disebabkan karena struktur klorofil yang menyerupai hemoglobin darah yang memiliki perbedaan pada atom penyusun inti dari cincin porfirinnya. Tanaman yang dapat digunakan sebagai *food suplement* adalah sayuran hijau yang sering dikonsumsi sehari-hari oleh masyarakat Indonesia yaitu daun kemangi, cincau, kangkung, bayam, singkong, pegagan, dan daun pepaya.

Oleh karena itu dilakukan analisa terhadap seberapa banyak kandungan klorofil dalam daun bayam. Salah satu pengujian/analisis kandungan klorofil dalam daun bayam dapat dilakukan dengan menggunakan metode seperti spektrofotometer.