

PENDAHULUAN

Bayam merupakan salah satu komoditi sayuran yang dapat memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral yang relatif mudah dan murah. Tanaman bayam berasal dari daerah Amerika tropik, bayam merupakan tanaman sayuran yang biasa dikenal dengan nama ilmiah *Amaranthus*. Kata “*maranth*” dalam bahasa Yunani berarti “*everlasting*” (abadi). Tanaman bayam sangat mudah dikenali, yaitu berupa perdu yang tumbuh tegak, batangnya tebal dan berserat. Daunnya tebal atau tipis, berukuran besar atau kecil, berwarna hijau atau ungu kemerahan (pada jenis bayam merah) ^(1,2).

Terdapat dua varietas bayam yang termasuk ke dalam *Amaranthus* yaitu; bayam hijau, bayam merah yang batang dan daun berwarna merah. Bayam adalah salah satu sayuran yang paling bergizi. Bayam banyak mengandung vitamin A, B, dan C, mineral, zat besi dan kalsium, serta mengandung kalori, protein, lemak dan karbohidrat. Selain mengandung gizi, sayuran juga mengandung zat anti gizi yang salah satunya adalah oksalat. Oksalat secara alami terkandung dalam berbagai tumbuhan, termasuk bayam. Namun, karena oksalat dapat mengikat nutrisi penting bagi tubuh, maka konsumsi makanan dengan kandungan oksalat tinggi dalam jumlah besar dapat mengakibatkan defisiensi kalsium ^(3,4,5).

Biasanya masyarakat memasak sayuran dan membiarkannya atau menyimpannya lebih dari 5 jam. Hal ini dapat meningkatkan zat anti gizi pada sayur yang salah satunya adalah oksalat. Oksalat di dalam tubuh dapat mengikat kalsium dan ini mengakibatkan terjadinya pengendapan kalsium oksalat sehingga

membentuk batu ginjal. Sayuran sangat bagus dikonsumsi karena banyak mengandung vitamin, mineral dan kalsium akan tetapi perlu pengolahan atau cara memasak yang tepat agar tidak menyebabkan keracunan bagi masyarakat. Untuk itu perlu dilakukan penentuan kadar oksalat pada bayam dengan variasi waktu perebusan bayam ⁽⁶⁾.

Berdasarkan atas latar belakang tersebut, penulis untuk melakukan penelitian kadar oksalat pada bayam hijau (*Amaranthus cruentus* L.) dan bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.)

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah waktu perebusan dapat mempengaruhi kadar oksalat pada bayam hijau dan merah. Dan membandingkan jenis bayam mana yang mengandung kadar oksalat lebih tinggi.

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu analisis kadar oksalat pada bayam hijau dan merah. Analisis kuantitatif menggunakan instrumen spektrofotometri ultra violet dan tampak atau yang sering dikenal dengan spektrofotometri *UV-Vis*. Spektrofotometri *UV-Vis* adalah teknik analisis spektroskopi yang memakai sumber radiasi elektromagnetik ultra violet dekat (190–350 nm) dan sinar tampak (350–800 nm) dengan memakai instrument spektrofotometri.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kadar oksalat pada bayam hijau dan bayam merah serta membandingkan dengan bayam hijau dan bayam merah yang telah mengalami perebusan dengan variasi waktu 5 menit, 10 menit, 15 menit, 20 menit, dan 1 jam. Mengetahui pengaruh waktu perebusan terhadap kadar oksalat bayam hijau (*Amaranthus cruentus* L.) dan bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) .

Manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara mengolah bayam yang baik dengan batas waktu perbusan bayam sehingga tidak menimbulkan efek negatif terhadap tubuh.

