

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan hasil bumi. Salah satu komoditas hasil perkebunan yang besar di Indonesia adalah kopi. Berdasarkan data *Uncomtrade Statistic* (2013) pada tahun 2012, kopi Indonesia saat ini menempati peringkat keempat terbesar di dunia dari segi hasil produksi. Kopi di Indonesia memiliki sejarah panjang dan memiliki peranan penting bagi pertumbuhan perekonomian masyarakat di Indonesia. Indonesia di berkati dengan letak geografinya yang sangat cocok di fungsikan sebagai lahan perkebunan kopi serta letak Indonesia sangat ideal bagi iklim mirko untuk pertumbuhan dan produksi kopi (Uncomtrade, 2013).

Salah satu wilayah di Indonesia yang menjadi sentra penghasil kopi yaitu Gorontalo. Provinsi Gorontalo merupakan provinsi ke 33 di Indonesia yang menjadi sentra penghasil produk kopi olahan dari kopi robusta dan kopi liberika yang menghasilkan kopi pinogu. Kopi pinogu telah di kenal sejak Ratu Wilhelmina dari kerajaan Belanda memerintah (1890-1948) dan menjadikan kopi pinogu sebagai kopi favoritnya. Kopi pinogu tumbuh di kawasan hutan lindung Taman Nasional Bogani Nani Wartabone, menjadi salah satu komoditi unggulan sektor perkebunan Provinsi Gorontalo yang berada di Kabupaten Bone Bolango.

Kabupaten Bone Bolango memiliki luas areal perkebunan kopi terbesar yaitu 537 ha dengan produksi kopi sebanyak 826 ton dan produktivitas 75 kg/ha/tahun. Kawasan ini merupakan daerah yang paling terisolasi di provinsi Gorontalo, berada di ketinggian 300 meter dari permukaan laut (BPMPTSP, 2015).

Lokasi perkebunan yang begitu terisolasi dari dunia luar, kopi Pinogu belum pernah tersentuh dengan zat-zat kimia seperti pestisida, herbisida maupun pupuk kimia. Tidak hanya menjadi salah satu minuman paling populer yang di konsumsi oleh kalangan masyarakat, tetapi kopi dapat menjadi minuman yang berkhasiat dan berenergi.

Kopi dapat digolongkan sebagai minuman psikostimulant yang akan menyebabkan orang tetap terjaga, mengurangi kelelahan, dan membuat perasaan

menjadi lebih tenang. Konsumsinya yang luas di berbagai kalangan dan sudah berabad - abad lamanya, menyebabkan kopi menarik untuk diteliti. Di samping itu, beberapa zat yang ditemukan dalam biji kopi dan minuman kopi yang tidak difiltrasi, seperti yang sering diminum oleh bangsa Turki dan Skandinavia, mempunyai efek samping dan kemoproteksi (Kummer, 2003).

Salah satu efek dari kopi yang masih menjadi kontroversi adalah efek terhadap kadar asam urat. Beberapa penelitian menyimpulkan kandungan senyawa polifenol di dalam kopi diantaranya *chlorogenic acid* mampu menghambat aktivitas enzim xanthin oxidase sehingga menurunkan kadar asam urat. Hasil studi di Jepang menunjukkan bahwa peminum 5 gelas atau lebih kopi perhari memiliki kadar asam urat yang lebih rendah dibandingkan dengan peminum 1 gelas atau kurang kopi perhari. Penelitian di Kanada menunjukkan kadar asam urat semakin menurun dengan meningkatnya konsumsi kopi setiap hari (Lelyana, 2008).

Kopi merupakan minuman dengan kandungan polifenol yang sangat tinggi. Polifenol didalam kopi sangat kaya dengan *caffeoylquinic acids (CQAs)*, *feruloylquinic acids (FQAs)*, dan *dicaffeoylquinic acids (diCQAs)*. Di antara senyawa polifenol yang paling banyak terdapat di dalam kopi adalah chlorogenic acid. Senyawa ini adalah komponen fenolik utama di dalam kopi yang merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki kandungan *chlorogenic acid* paling banyak dari semua jenis tumbuhan. Hasil penelitian menyatakan bahwa *chlorogenic acid* yang merupakan salah satu antioksidan poten dari senyawa fenolik mampu menghambat aktivitas xanthin oxidase sehingga mampu menurunkan kadar asam urat serum (Ayelign dan Sabally, 2013).

Polifenol ini berperan melindungi sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas dengan cara mengikat radikal bebas sehingga mencegah proses inflamasi dan peradangan pada sel tubuh. Polifenol juga bermanfaat menurunkan risiko penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, alzheimer, dan kanker (Sitti, 2009).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Putri dan Latunra (2013) bahwa senyawa polifenol telah diukur kandungannya pada kopi arabika. Sesuai dengan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis,

diperoleh bahwa kadar polifenol pada biji kopi arabika *Coffea arabica* L. yaitu 0,2%. Persentase ini masih memberikan manfaat bagi kesehatan. Sebagaimana telah diketahui bahwa polifenol merupakan antioksidan yang berfungsi untuk menangkal radikal bebas yang berbahaya. Menurut Adriana Farah dalam “*Coffee :Emerging Health Effects and Disease Prevention*”, asam klorogenat pada kopi arabika 1,9 – 2,5 % lebih rendah daripada kopi robusta 3,3 – 3,8%.

Oleh karena itu perlu di lakukan penelitian untuk menganalisis kadar senyawa polifenol yang terkandung dalam kopi pinogu dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Penelitian ini dilakukan sebagai bahan acuan kepada masyarakat mengenai kandungan kadar senyawa polifenol dalam kopi pinogu yang di hasilkan di Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa kadar senyawa polifenol dalam kopi pinogu dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis ?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengukur kadar senyawa polifenol dalam kopi pinogu dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi kepada pihak instansi, masyarakat serta peneliti sendiri mengenai kadar senyawa polifenol dalam kopi pinogu menggunakan metode spektrofotometri.

1. Untuk Instansi dapat memberikan pengetahuan untuk dijadikan bahan pembelajaran dan untuk kemajuan pendidikan serta dapat menjadi bahan referensi dan tambahan data bagi peneliti lainnya yang tertarik pada bidang penelitian ini.
2. Untuk Peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan serta menambah pengalaman peneliti dalam bidang penelitian.
3. Untuk Masyarakat, dapat memberikan informasi mengenai kandungan senyawa kimia yang terkandung dalam kopi pinogu berapa persen senyawa tersebut, sehingga dapat meningkatkan optimalisasi dari tanaman tersebut.