

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman teh telah lama dikenal oleh masyarakat di Indonesia. Tanaman ini umumnya tumbuh di daerah pegunungan yang memiliki iklim sub-tropis. Menurut Ditjen Perkebunan tahun (2015), Teh merupakan salah satu hasil perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Tanaman teh termasuk dalam 6 besar hasil pertanian yang diusahakan di Indonesia, setelah kelapa sawit, tebu, kakao, kopi, dan tembakau. Oleh karena itu, teh merupakan sumber daya alam yang penting bagi Indonesia untuk dibudidayakan. Tanaman teh menghasilkan daun yang digunakan untuk membuat minuman yang terkenal di seluruh dunia. Selain itu, setiap komponen tanaman teh, termasuk biji teh, khususnya bagian inti (kernel) biji teh yang bernilai tinggi, memiliki potensi untuk dimanfaatkan (Setyamidjaja, 2000).

Biji teh merupakan hasil sampingan dari tanaman teh yang saat ini hanya digunakan di pembibitan di Indonesia. Dengan berkembangnya pembibitan teh melalui setek, maka saat ini biji teh yang dihasilkan dari tanaman teh yang dibiarkan hanya terbuang begitu saja sebagai limbah (Setyamidjaja, 2000). Pada tahun 2008, Indonesia menghasilkan 153.971 ton teh pada areal perkebunan seluas 142.765 hektar, dengan 14.000–18.000 pohon teh per hektar. Satu pohon teh dapat menghasilkan 8–12 kg teh per tahun, menurut survei. (Pusat Data dan Informasi Pertanian, 2003; Direktorat Jenderal Perkebunan, 2010).

Kecamatan Kayu Aro, Kabupaten Kerinci, merupakan satu-satunya daerah di Provinsi Jambi yang menjadi penghasil tanaman teh. Pada tahun 2019, luas areal perkebunan tanaman teh di daerah tersebut mencapai 2.731,00 hektar. Namun, pada tahun 2021-2022, luas perkebunan teh di Kayu Aro, Kabupaten Kerinci, mengalami penurunan menjadi 1.797,61 hektar dengan produksi teh sebanyak 5.030,08 ton per tahun (BPS, 2021-2022).

Badan pusat statistik kabupaten simalugun (2021), menyatakan bahwa luas tanaman teh di kabupaten simalugun memiliki luas areal perkebunan teh mencapai

4.222,02 hektar dengan produksi teh 4.146,49 ton pertahunnya. Kebun Bah Butong yang memiliki luas lahan 2.891,84 ha ini terletak di Kecamatan Sidamanik, 155 kilometer dari pusat pemerintahan Medan dan 26 km dari kota Pematang Siantar. Dengan luas tanaman menghasilkan 1.599,64 ha, luas Hak Guna Usaha (HGU) seluas 2.891,84 ha dan terletak pada ketinggian 809 m di atas permukaan laut. Perkebunan teh meliputi 8.475,39 hektar pada tahun 2000, dan menghasilkan 16.519,8 ton teh. Areal teh hanya sekitar 4.595 hektar dan produksi 9.604 ton pada tahun 2009, terus menurun. Tahun 2010 terlihat total 4.483 ton teh diproduksi di lahan seluas 3.515 hektar. (PTPN, 2010)

Biji teh dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan baku pembuatan sabun mandi, minyak nabati, minyak rambut, minyak tahan karat, cat, lipstick, dan krim anti kerut (Prasetyo dan Anita, 2010). Pada penelitian (Sahrial, dkk, 2017) terdapat limbah ampas biji teh dari proses ekstraksi yang diambil hanya filtratnya dan ampas biji teh tidak diolah.

Ampas biji teh merupakan limbah dalam bentuk padatan dari hasil ekstraksi minyak biji teh dan tidak digunakan lagi dalam pembuatan minyak biji teh. Berdasarkan (sumber: Prasetya, 2011) bahwa pada komposisi biji teh terdapat komponen pati sebanyak 32,5%.

Di industri pangan, pati digunakan sebagai bahan pembentuk tekstur gel, pengental buih dan emulsi, pelapis (dilapisi adonan dan tepung roti), pengikat (binding), pembentuk tekstur crispy, penstabil minuman, enkapsulan flavor dan termasuk sebagai bahan makanan. Di industri non pangan, pati secara luas digunakan dalam industri kertas, tekstil, dan farmasi (Pranoto, 2019)

Pati merupakan salah satu polimer alami yang tersusun dari struktur bercabang yang disebut amilopektin dan struktur lurus disebut amilosa. Pati diperoleh dengan cara mengekstraksi tanaman yang kaya akan karbohidrat seperti sagu, singkong, jagung, gandum, dan ubi jalar. Pati juga dapat diperoleh dari hasil ekstraksi biji buah-buahan seperti pada biji nangka, biji alpukat, dan biji durian (Cornelia, *et al.*, 2011).

Melalui proses fotosintesis, tumbuhan hijau menghasilkan karbohidrat yang dikenal sebagai pati. Pada suhu kamar, pati memiliki bentuk kristal bergranular yang

tidak larut dalam air dan ukuran dan bentuknya bervariasi tergantung pada jenis tanaman. Pati digunakan sebagai pengental dan penstabil dalam makanan. Pati alami (*native*) menyebabkan beberapa permasalahan yang berhubungan dengan retrogradasi, kestabilan rendah dan ketahanan pasta yang rendah. (Fortuna, Juszczka, dan Palansinski, 2001).

Pati didapatkan melalui proses ekstraksi karbohidrat yakni pengecilan ukuran melalui grinding (pemarutan) dilanjutkan proses ekstraksi dengan memakai pelarut (biasanya air) untuk mengeluarkan kandungan pati melalui sedimentasi atau pengendapan, selanjutnya dikeringkan pada suhu dan lama waktu tertentu hingga mendapatkan pati yang siap digunakan (Martunis, 2012).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Karakteristik Sifat Fisikokimia Pati Ampas Biji Teh Kayu Aro Kerinci dan Pati Biji Teh Sidamanik Medan”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah untuk

1. Mengetahui karakteristik sifat fisikokimia pati ampas biji teh kayu aro kerinci dan sidamanik medan
2. Mengetahui perbedaan sifat fisikokimia pati ampas biji teh kayu aro kerinci dan sidamanik medan
3. Mengetahui mutu pati terbaik antara pati ampas biji teh kayu aro kerinci dan sidamanik medan

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ialah sebagai sumber informasi ilmiah baik bagi mahasiswa maupun masyarakat sekitar dalam upaya pemberi inovasi baru dalam memanfaatkan ampas biji teh sebagai bahan baku pati.

1.4 Hipotesis

Dugaan sementara pada penelitian ini adalah:

- H0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pati ampas biji teh kayu aro kerinci dan sidamanik medan.
- H1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara pati ampas biji teh kayu aro Kerinci dan sidamanik medan.