

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kondisi Hutan di Pulau Bangka

Menurut Undang-Undang No 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan merupakan suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi jenis pepohonan dalam persekutuan dengan lingkungannya, yang satu dengan lain tidak dapat dipisahkan. Hutan memiliki fungsi dan peranan penting dalam kehidupan manusia, sehingga perlu dijaga serta dilestarikan keberadaannya dan fungsinya (Nilasari *et al.* 2017). Hutan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, merupakan kawasan luas yang mencakup 40,03% dari luas daratan sebesar 1.642.214 Ha (Cholillah 2017).

Kawasan hutan di Pulau Bangka seluas 472.790 Ha dan hutan di Pulau Belitung seluas 186.223 Ha (LAKIP 2013). Secara ekologis, menurut data Dinas Kehutanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, kondisi hutan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengalami kerusakan dan menjadi lahan kritis. Data Dinas Kehutanan tahun 2011 menunjukkan, luas lahan kritis di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung telah mencapai 114.836 Ha (kritis 88.212 Ha dan sangat kritis 26.624 Ha). Menurut Permenhut tahun 2011 dinyatakan bahwa lahan kritis adalah lahan yang dikategorikan sangat kritis dan kritis yang berada di dalam dan di luar kawasan hutan yang telah menurun fungsinya.

Penurunan luas kawasan hutan di Pulau Bangka disebabkan oleh banyak faktor. Kawasan hutan yang ada di Pulau Bangka, telah banyak berubah fungsi menjadi pemukiman, perkebunan (rakyat), perkebunan ilegal dan yang terbesar yaitu areal lahan kritis bekas tambang timah maupun tambang timah aktif (Nilasari *et al.* 2017). Hal tersebut dapat menyebabkan kawasan hutan di Pulau Bangka semakin berkurang dan menurunnya tingkat keanekaragaman hayati terutama jenis tumbuhan liar yang berpotensi sebagai tumbuhan pangan.

2.2 Tumbuhan Pangan

Tumbuhan pangan merupakan segala jenis tumbuhan yang didalamnya terdapat karbohidrat dan protein yang dapat digunakan sebagai sumber energi bagi manusia. Bahan pangan yang berasal dari tumbuhan di hutan yaitu berupa buah-buahan, dedaunan dan biji-bijian (Sunarti 2007). Tumbuhan yang dapat dijadikan

bahan pangan dapat tumbuh secara liar ataupun sengaja ditanam, tetapi pengembangan tumbuhan pangan khususnya pangan liar hanya dilakukan oleh masyarakat lokal untuk kebutuhan sendiri (Hidayat *et al.* 2010).

Tumbuhan pangan selain digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan berbagai bentuk, digunakan pula untuk kepentingan lain. Tumbuhan pangan dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) yaitu: komoditas utama seperti: padi, kedelai, kacang tanah dan jagung, komoditas potensial seperti: sorgum, sagu dan sebagainya dan komoditas introduksi seperti: ganyong, jawawut, kara dan sebagainya (Salsabila *et al.* 2014).

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2004 Departemen Kesehatan, tumbuhan pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik diolah maupun tidak karena syarat suatu tumbuhan dapat dijadikan sebagai bahan pangan ialah didalamnya terdapat kandungan karbohidrat yang dapat digunakan sebagai sumber energi bagi manusia.

Menurut Salsabila *et al.* 2014 tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan ada yang habitus pohon, perdu/terna, semak hingga herba. jenis tumbuhan pangan yang paling banyak digunakan berasal dari habitus pohon. Tumbuhan pangan memiliki bagian yang dapat digunakan sebagai bahan pangan atau makanan, sebagai contoh singkong (*Manihot* sp.) bagian yang digunakan sebagai bahan pangan adalah umbi karena mengandung karbohidrat.

Kandungan karbohidrat merupakan salah satu karakteristik tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai bahan pangan (Rayhani 2012). Tumbuhan yang mengandung karbohidrat tinggi menjadi pilihan utama sebagai sumber pangan alternatif dan biasanya jenis palem-paleman dan umbi-umbian (Rayhani 2012). Bahan pangan yang banyak dimanfaatkan adalah umbi-umbian. Umbi-umbian merupakan bahan pangan yang memiliki rasa yang unik dan kandungan gizi yang baik, sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber pangan alternatif (Susiarti & Sulistriani 2015). Salah satu tumbuhan yang umbinya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan adalah tumbuhan lengkir.

2.3 Tumbuhan Lengkir

Tumbuhan lengkir merupakan tumbuhan terena yang banyak hidup di daerah pesisir. Tumbuhan ini secara alami tersebar dari Afrika Barat, Asia Tenggara

sampai Australia serta di Kepulauan tropis pasifik yang dibawa oleh migrasi manusia. Tumbuhan ini tumbuh baik pada daerah ternaungi dan tanah berpasir mencapai 95%, pH 5,5-6,3 kandungan C/N ratio 12-13, dan suhu udara 31°C – 34°C (Setiawan & Setiani 2015). Jenis tumbuhan ini liar dan dapat ditemukan mulai tepi laut (0 m dpl) hingga ketinggian sekitar 220 m dpl (Wawo *et al.* 2015). berikut klasifikasi tumbuhan lengkir (Hapsari *et al.* 2016):

Kingdom	: Plantae
Filum	: Tracheophyta
Kelas	: Liliopsidae
Ordo	: Liliales
Famili	: Dioscoreaceae
Genus	: <i>Tacca</i>
Species	: <i>Tacca leontopetaloides</i> L. Kuntze

Tumbuhan lengkir tumbuh tegak dan mempunyai daun yang berjumlah 1-3, dengan diameter berkisar antara 30-90 cm, Daun berbentuk oval atau lonjong dengan ujung daun runcing. Tumbuhan ini salah satu jenis tumbuhan berbunga yang masih termasuk kedalam keluarga talas-talasan. Lengkir mempunyai umbi yang dapat menyimpan air dan karbohidrat (Syarif *et al.* 2014), akan tetapi umbi lengkir tidak dapat dikonsumsi secara langsung karena adanya senyawa rasa pahit.

Tumbuhan lengkir termasuk dari family *Dioscoreaceae*, secara alami tumbuh liar di pesisir pantai. Tumbuhan lengkir berupa tera dengan tinggi 1,5-2,0 meter serta tidak berkayu dan bercabang. Tangkai daun melekat pada batang berbentuk segi lima. Tumbuhan lengkir memiliki bunga dan biji serta berakar serabut berbentuk umbi. Lengkir berkembangbiak melalui vegetatif (umbi) dan reproduktif (biji) tumbuhan lengkir di Pulau Bangka dikenal sebagai tumbuhan liar dan belum banyak diketahui potensinya oleh masyarakat, sehingga perlu dilakukan langkah awal untuk pengembangan potensi lengkir, berikut dapat dilihat pada Gambar 1 tumbuhan lengkir.



Gambar 1. bagian-bagian tumbuhan lengkir (sumber: thehijau.com)

2.4 Potensi tumbuhan lengkir

Tumbuhan lengkir memiliki banyak manfaat mulai dari daun hingga umbinya. Keunggulan umbi lengkir yang dapat menyimpan air dan karbohidrat menjadikannya potensial sebagai sumber pangan alternatif untuk daerah kering dan pesisir pantai (Syarif *et al.* 2014).

Lengkir sudah dimanfaatkan masyarakat di daerah Kepulauan terutama daerah pesisir sebagai bahan makanan tradisional dan menjadi sumber pati penting daerah arid (Ndouyang *et al.* 2014). Kandungan tepung tumbuhan lengkir lebih tinggi dibandingkan tepung tapioca dan terigu.

Potensi lengkir sebagai bahan pangan sudah dimanfaatkan oleh masyarakat di Kepulauan Karimunjawa untuk pembuatan kue-kue, kandungan karbohidrat yang tinggi pada lengkir membuat tumbuhan ini menjadi salah satu sumber pangan alternatif. Selain kandungan karbohidrat, lengkir juga memiliki kandungan kalium yang tinggi mencapai 904.86-966.74 mg. Menurut Devi (2010) fungsi kalium penting bagi sistem saraf, kontraksi otot dan menurunkan tekanan darah tinggi.

Potensi lengkir tidak hanya dapat dijadikan bahan pangan alternatif, tetapi lengkir juga sudah dimanfaatkan sebagai bahan obat di beberapa daerah di Indonesia (Habla *et al.* 2011). Tidak hanya umbinya yang dapat dimanfaatkan, daun lengkir juga berpotensi menjadi *moluscisida* atau racun moluska (Huang *et al.* 2002). Tumbuhan lengkir di Bangka potensinya belum banyak diketahui, namun di Bangka Barat sudah mulai dilakukan tahap pengenalan terhadap manfaat tumbuhan ini dan sudah dilakukan uji coba budidaya.