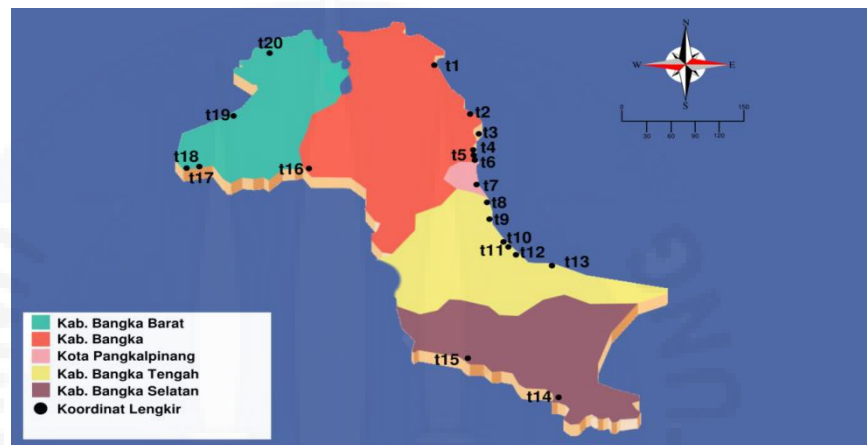


## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 4.1. Persebaran tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

Tumbuhan lengkir atau *Tacca leontopetaloides* belum pernah dilakukan penelitian mengenai persebarannya khusus di Pulau Bangka, sehingga informasi keberadaan tumbuhan lengkir masih sangat sedikit. Persebaran keberadaan tumbuhan lengkir di Pulau Bangka dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta persebaran tumbuhan lengkir di Pulau Bangka

Hasil persebaran tumbuhan lengkir di Pulau Bangka disajikan dalam bentuk peta dengan titik koordinatnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Titik koordinat tumbuh tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

Lokasi	Garis lintang	Garis bujur	Ketinggian
Pantai Penganak	1°35'56.0" LS	105°25'65.0" BT	10 mdpl
Pantai Air Nyatoh	1°50'17.1" LS	105°21'21.8" BT	31 mdpl
Pantai Tanjung Kalian	2°05'05.4" LS	105°07'54.1" BT	6 mdpl
Pantai Batu Rakit	2°04'31.8" LS	105°08'38.6" BT	5 mdpl
Pantai Tanjung Niur	2°05'33.1" LS	105°34'57.9" BT	15 mdpl
Pantai Batu Betumpang	2°52'25.2" LS	106°08'35.9" BT	8 mdpl

Pantai Nek Aji	3°01'28.1" LS	106°28'03.3" BT	2 mdpl
Pantai Tanjung Langka	2°28'28.9" LS	106°26'54.6" BT	6 mdpl
Pantai Terentang Tiga	2°25'59.5" LS	106°18'59.3" BT	6 mdpl
Pantai Penyak	2°24'12.3" LS	106°17'12.6" BT	6 mdpl
Pantai Kurau	2°23'02.0" LS	106°16'29.2" BT	6 mdpl
Pantai Kedimpel	2°14'37.2" LS	106°12'52.8" BT	7 mdpl
Pantai Tapak Antu	2°10'57.9" LS	106°11'41.5" BT	2 mdpl
Pantai Pasir Padi	2°07'11.0" LS	106°10'22.8" BT	3 mdpl
Pantai Pukan	2°02'39.2" LS	106°09'32.9" BT	5 mdpl
Pantai Temberan	2°01'35.2" LS	106°09'15.4" BT	6 mdpl
Pantai Air Anyir	2°01'09.6" LS	106°09'13.6" BT	7 mdpl
Pantai Rebo	1°55'06.6" LS	106°10'14.0" BT	3 mdpl
Pantai Rambak	1°52'15.6" LS	106°09'44.3" BT	17 mdpl
Pantai Tuing	1°39'08.5" LS	106°01'05.5" BT	4 mdpl

Hasil pengamatan suhu udara, kelembapan udara, intensitas cahaya dan suhu tanah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data mikroklimat pada lokasi ditemukan lengkir

<b>Lokasi</b>	<b>Suhu Udara (°C)</b>	<b>Kelembapan Udara (%)</b>	<b>Intensitas Cahaya (Lux)</b>	<b>Suhu Tanah (°C)</b>
Pantai Tanjung Kalian	28,1	73	17,0	25
Pantai Batu Rakit	27	68	17,1	26
Pantai Penganak	28,3	73	11,27	25
Pantai Air Nyatoh	28,1	70	17,1	26
Pantai Tanjung Niur	32,2	55	122,4	28
Pantai Tapak Antu	33,9	55	71,7	30
Pantai Pasir Padi	35,8	45	76,8	30
Pantai Pukan	35,4	40	78,0	30
Pantai Temberan	35,4	43	78,2	30

Pantai Air Anyir	34,4	40	78	30
Pantai Rebo	29	69	20,36	25
Pantai Rambak	34,1	57	28,0	26
Pantai Tuing	30	74	20,36	27
Pantai Kedimpel	28,3	75	16,1	25
Pantai Penyak	35,4	45	109,5	31
Pantai Kurau	35,3	45	106,4	31
Pantai Terentang Tiga	35,4	44	109,5	31
Pantai Tanjung Langka	28	68	18,1	26
Pantai Batu Betumpang	26,5	76	1,10	25
Pantai Nek Aji	30,0	59	6,00	27

#### 4.2. Karakteristik morfologi tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

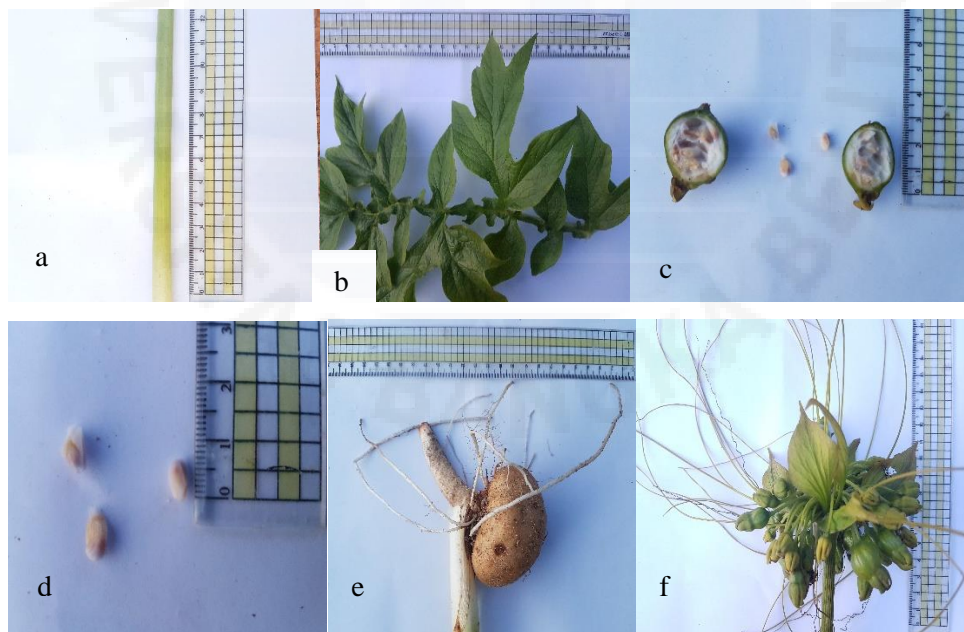
Tumbuhan lengkir yang ditemukan dalam penelitian di Pulau Bangka dilakukan identifikasi berupa pengiriman sampel herbarium di Herbarium Bogoriense LIPI Cibinong. Hasil identifikasi jenis lengkir yang ditemukan termasuk ke dalam famili *Dioscoreaceae* dengan nama ilmiah yaitu *Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze. Karakteristik morfologi tumbuhan lengkir dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik morfologi tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

Parameter	Karakter
Tinggi tumbuhan	50-200 cm
Bangun daun	bundar telur sungsang melebar, membundar telur ( <i>obovatus</i> )
Tulang daun	menjari ( <i>palminervis</i> )
Warna daun	hijau muda
Jumlah daun	1-3 helai daun ( <i>lamina</i> )
Perakaran	Serabut

Bentuk umbi	bulat, memipih atau menjorong lebar
Warna umbi muda	cokelat muda
Warna umbi tua	abu-abu gelap atau cokelat
Jumlah bunga	20-40 buah
Warna bunga	hijau sampai kekuningan
Dasar bunga	menonjol ( <i>torus</i> )
Bentuk buah	membulat ( <i>oval</i> )
Diameter buah	1,5-2,5 cm
Warna buah	hijau pucat, hijau gelap sampai kekuningan
Bentuk biji	membulat telur ( <i>oval</i> ), pipih
Warna biji	kuning kecoklatan

Karakteristik morfologi tumbuhan lengkir atau *Tacca leontopetaloides* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Karakteristik morfologi lengkir keterangan: (a) batang, (b) daun, (c) buah yang dibelah, (d) biji, (e) akar dan umbi, (f) bunga, (Sumber: Dokumentasi pribadi 2019).

Beberapa jenis *tacca* mempunyai karakteristik morfologi yang berbeda, berikut perbandingan karakteristik morfologi umum tumbuhan *tacca* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan karakteristik morfologi umum *Tacca leontopetaloides*, *Tacca chantieri* dan *Tacca palmata*

<b>Karakter</b>	<b><i>Tacca leontopetaloides</i></b>	<b><i>Tacca chantieri</i></b>	<b><i>Tacca palmata</i></b>
Tinggi tumbuhan	100-200 cm	50-100 cm	75 cm
Bangun daun	bundar telur sungsang melebar, membundar telur ( <i>obovatus</i> )	Membulat ( <i>oval</i> ), memanjang ( <i>oblongus</i> ), jorong ( <i>ellipticus</i> )	bulat/bundar ( <i>orbicularis</i> )
Ujung daun	runcing ( <i>acutus</i> )	meruncing ( <i>acuminatus</i> )	meruncing ( <i>acuminatus</i> )
Tulang daun	menjari ( <i>palminervis</i> )	jaring ( <i>reticulate veined</i> )	menjari ( <i>palminervis</i> )
Warna daun	hijau muda-hijau tua	hijau muda, hijau tua dan kecoklatan	hijau tua/pekat
Daun pelindung	4-7 buah	4 buah	4 buah
Jumlah bunga	20-40	8-10	8-25
Warna bunga	hijau-sampai kekuningan	ungu kehitaman	hijau

Jenis tumbuhan dengan marga *Tacca* yaitu *T. leontopetaloides*, *T. chantieri* dan *T. palmata* dapat dilihat pada gambar berikut (Gambar 4)



(a) *Tacca palmata*  
(Sumber: Flickr.com 2019)

(b) *Tacca chantieri*  
(Sumber: Suncoasttropicals.com.au 2019)



(c) *Tacca leontopetaloides*  
(Sumber: Dokumentasi pribadi 2019)

#### 4.3 Jumlah individu tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

Lokasi yang dijadikan pengamatan terhadap jumlah individu tumbuhan lengkir yaitu Kabupaten Bangka Barat terdiri atas 5 desa, Kabupaten Bangka terdiri atas 6 desa, Kabupaten Bangka Tengah terdiri atas 6 desa, Kabupaten Bangka Selatan 2 desa dan Kota Pangkalpinang terdiri atas 1 desa. Jumlah individu tumbuhan lengkir dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah individu tumbuhan lengkir yang ditemukan di Pulau Bangka

Lokasi	Jumlah individu yang ditemukan
Pantai Penganak (Kabupaten Bangka Barat)	25



Pantai Air Nyatoh (Kabupaten Bangka Barat)	5
Pantai Tanjung Kalian (Kabupaten Bangka Barat)	26
Pantai Batu Rakit (Kabupaten Bangka Barat)	35
Pantai Tanjung Niur (Kabupaten Bangka Barat)	111
Pantai Batu Betumpang (Kabupaten Bangka Selatan)	65
Pantai Nek Aji (Kabupaten Bangka Selatan)	54
Pantai Tanjung Langka (Kabupaten Bangka Tengah)	74
Pantai Terentang Tiga (Kabupaten Bangka Tengah)	214
Pantai Penyak (Kabupaten Bangka Tengah)	219
Pantai Kurau (Kabupaten Bangka Tengah)	108
Pantai Kedimpel (Kabupaten Bangka Tengah)	21
Pantai Tapak Antu (Kabupaten Bangka Tengah)	42
Pantai Pasir Padi (Kota Pangkalpinang)	16
Pantai Pukan (Kabupaten Bangka)	139
Pantai Temberan (Kabupaten Bangka)	116
Pantai Air Anyir (Kabupaten Bangka)	86
Pantai Rebo (Kabupaten Bangka)	5
Pantai Rambak (Kabupaten Bangka)	3
Pantai Tuing (Kabupaten Bangka)	5

#### 4.4 Jenis tumbuhan yang ditemukan di sekitar tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

Habitat alami tumbuhan ini adalah tepi pantai dan kemungkinan berasosiasi dengan jenis-jenis tumbuhan lain seperti cemara, pandan laut (Flach & Rumawas 1996). Jenis tumbuhan yang ditemukan disekitar tumbuhan ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jenis tumbuhan yang ditemukan disekitar lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

Lokasi	Spesies yang	Spesies di sekitar lengkir
--------	--------------	----------------------------

		<b>menaungi lengkir</b>	
	Pantai Penganak	Tidak ada	Rumput ( <i>poaceae</i> ), ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> ), santigi ( <i>Pemphis acidula</i> )
2	Pantai Air Nyatoh	Tidak ada	Rumput ( <i>poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), beruwas laut ( <i>Scaevola taccada</i> )
3	Pantai Tg. Kalian	Kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> )	Rumput ( <i>poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ),santigi ( <i>Pemphis acidula</i> )
4	Pantai Batu Rakit	Tidak ada	Rumput ( <i>poaceae</i> ), beruwas laut ( <i>Scaevola taccada</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> )
5	Pantai Tg. Niur	Tidak ada	Rumput ( <i>poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> ), beruwas laut ( <i>Scaevola taccada</i> )
6	Pantai Batu Betumpang	Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> )	Rumput ( <i>poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> )
7	Pantai Nek Aji	Kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> )	Rumput ( <i>poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), ilalang ( <i>Imperata cylindrica</i> )
8	Pantai Tg. Langka	Tidak ada	Rumput ( <i>poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), beruwas laut ( <i>Scaevola taccada</i> ), ilalang ( <i>Imperata cylindrica</i> )
9	Pantai Terentang Tiga	Kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> )	Rumput ( <i>poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), ilalang ( <i>Imperata cylindrica</i> ), pandan laut ( <i>Pandanus odorifer</i> )
1	Pantai Penyak	Tidak ada	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), ilalang ( <i>Imperata cylindrica</i> ), pandan laut ( <i>Pandanus odorifer</i> )
	Pantai Kurau	Tidak ada	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ),



			ilalang ( <i>Imperata cylindrica</i> ), beruwass laut ( <i>Scaveola taccada</i> ), pandan laut ( <i>Pandanus odorifer</i> )
	Pantai Kedimpel	Tidak ada	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), keramunting ( <i>Melastoma malabathricum</i> ), pucuk merah ( <i>Syzygium</i> sp)
1	Pantai Tapak Antu	Tidak ada	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), keramunting ( <i>Melastoma malabathricum</i> ), pucuk merah ( <i>Syzygium</i> sp), beruwass laut ( <i>Scaveola taccada</i> )
1	Pantai Pasir Padi	Tidak ada	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), ilalang ( <i>Imperata cylindrica</i> ), akasia ( <i>Acacia mangium</i> ), keramunting ( <i>Melastoma malabathricum</i> )
1	Pantai Pukan	Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> )	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), cemara laut ( <i>Casuarina equisetifolia</i> ), pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ), akasia ( <i>Acacia mangium</i> ), beruwass laut ( <i>Scaveola taccada</i> )
1	Pantai Temberan	Tidak ada	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), cemara laut ( <i>Casuarina equisetifolia</i> ), pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ), akasia ( <i>Acacia mangium</i> ), beruwass laut ( <i>Scaveola taccada</i> )
1	Pantai Air Anyer	Tidak ada	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), cemara laut ( <i>Casuarina equisetifolia</i> ), pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ), beruwass laut ( <i>Scaveola taccada</i> )
	Pantai Rebo	Akasia ( <i>Acacia mangium</i> )	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ),

Pantai Rambak	Pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ) dan ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> )	beruwas laut ( <i>Scaveola taccada</i> ) Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), beruwas laut ( <i>Scaveola taccada</i> ), pinus ( <i>Pinus merkusii</i> )
Pantai Tuing	Kerangas	Rumput ( <i>Poaceae</i> ), kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ), beruwas laut ( <i>Scaveola taccada</i> ), pandan laut ( <i>Pandanus odorifer</i> )

#### 4.5. Proses pembuatan tepung umbi lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)

Pemanfaatan umbi lengkir yaitu dengan pembuatan menjadi tepung, karena akan terasa pahit jika dikonsumsi secara langsung. Proses pembuatan tepung umbi lengkir dapat dilihat pada gambar berikut (Gambar 5).



Gambar 5 proses pembuatan tepung umbi lengkir keterangan (a) pengambilan umbi, (b) pengupasan umbi, (c) umbi yang telah dicuci, (d) pemarkisan umbi, (e) hasil parutan umbi, (f) hasil parutan dimasukkan ke dalam kain untuk diperas atau disaring, (g) hasil parutan diperas untuk mendapatkan pati, (h) pati yang didapatkan diendapkan, (i) tepung lengkir, (j) kemasan tepung lengkir oleh LKM argotirto.

## Pembahasan

### 4.6 Persebaran dan habitat tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* L. Kuntze)

Tumbuhan lengkir secara alami tersebar dari bagian barat benua Afrika, melewati Asia Tenggara hingga Kepulauan Pasifik dan salah satu spesies herba berumbi yang diketahui tersebar di hampir sepanjang Pantai Pulau Jawa dan beberapa pulau lain di Indonesia (Wawo & Utami 2015). Lengkir dapat tumbuh mulai tepi laut 0 mdpl hingga ketinggian sekitar 220 mdpl, tidak hanya sebagai tumbuhan pantai lengkir dapat hidup di savana yang beriklim kering (Ndouyang *et al.* 2014).

Berdasarkan observasi dan eksplorasi di lapangan lengkir banyak ditemukan tumbuh liar di daerah pesisir hingga hutan pantai, padang rumput, padang alang-alang dan jarang ditemukan di lokasi yang sangat teduh atau hutan primer. Hal ini sesuai dengan habitat tumbuhnya di pesisir pantai dengan kandungan pasir yang tinggi (Ermayanti *et al.* 2018). Tumbuhan lengkir tumbuh baik pada daerah ternaungi dan tanah berpasir dengan kandungan pasir mencapai 95% dan suhu udara 31-34°C serta kelembaban udara di atas 60% (Setiani & Setiawan 2016).

Berdasarkan hasil penelitian, persebaran tumbuhan lengkir ditemukan disemua Kabupaten di Pulau Bangka yaitu Kabupaten Bangka Barat, Kabupaten Bangka, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Selatan dan Kota Pangkalpinang. Lokasi penelitian dilakukan di sekitar pesisir dan hutan pantai dengan mengambil titik koordinat yang terdapat tumbuhan lengkir.

Berdasarkan peta persebaran tumbuhan lengkir pada Gambar 2 sebanyak 20 titik lokasi ditemukannya tumbuhan lengkir. Kabupaten Bangka Barat ditemukan 5 titik dengan masing-masing lokasi ditemukannya berbeda yaitu pantai panganak, pantai air nyatoh, pantai tanjung kalian, pantai batu rakit dan pantai tanjung niur.

Kabupaten Bangka Tengah sebanyak 6 titik yaitu pantai tanjung langka, pantai terentang tiga, pantai penyak, pantai kurau, pantai kedimpel dan pantai tapak antu. Kota Pangkalpinang ditemukan 1 titik yaitu pantai pasir padi, Kabupaten Bangka sebanyak 6 titik yaitu pantai pukan, pantai temberan, pantai air anyir, pantai rebo, pantai rambak dan pantai tuing. Kabupaten Bangka Selatan sebanyak 2 titik yaitu pantai nek aji dan pantai batu betumpang.

Tumbuhan lengkir yang ditemukan pada beberapa lokasi tumbuh di bawah naungan tumbuhan lain, seperti di pantai pukan lengkir tumbuh di bawah naungan pohon ketapang (*Catappa sp.*) sedangkan di pantai penyak dan terentang tiga tumbuh di bawah naungan pohon kelapa (*Cococs nucifera*). Lengkir di Kepulauan Bangka Belitung berada pada kondisi lebih terbuka dibandingkan di lokasi lain, sedikit pohon yang dapat dijadikan naungan dan hanya jenis-jenis rumput, ilalang yang tumbuh bersama lengkir (Pratama 2012). Kondisi tanaman penaung yang rimbun menjadi lingkungan yang cocok bagi pertumbuhan lengkir dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Lengkir tumbuh di bawah naungan pohon kelapa di pantai Penyak (Sumber: Dokumentasi pribadi 2019)

Menurut Ermayanti *et al.* (2018) sebagian tumbuhan lengkir hidup di lahan terbuka dengan penyinaran langsung dan sebagian tumbuh di bawah naungan tumbuhan lain. Tumbuhan lengkir yang tumbuh di lahan terbuka umumnya mempunyai daun dan buah cenderung lebih kuning dapat dilihat pada Gambar 7.



Bentuk penyebaran lengkir masing-masing lokasi ditemukan berkelompok. Menurut Utami *et al.* (2015) menyatakan bahwa taka atau lengkir hidup berkelompok, jumlah anggota per kelompok dapat mencapai 15-20 individu. Tumbuhan ini menyukai lingkungan ternaung dengan intensitas cahaya 60-80%, di awal pertumbuhannya lengkir memerlukan tingkat naungan yang rapat sekitar 70%, kebutuhan naungan berkurang menjadi sekitar 30% setelah lengkir memasuki masa pengisian umbi (Utami *et al.* 2015). Menurut Wawo *et al.* (2011) pada lokasi yang mendapat cahaya penuh, warna daun taka atau lengkir akan menguning dan cenderung terbakar. Taka atau lengkir merupakan jenis yang cenderung dapat hidup di daerah kritis sehingga pola penyebaran berkelompok pada suatu area yang memiliki kandungan unsur hara yang baik sangat mungkin terjadi. Selain itu cara reproduksi taka atau lengkir melalui perbanyakan umbi juga menjadi faktor yang berpengaruh dalam membentuk pola sebaran berkelompok (Pratama 2012).

Kondisi habitat juga mempengaruhi pola persebaran lengkir pada suatu daerah. Pola penyebaran individu merupakan parameter kualitatif yang dapat menggambarkan jenis keberadaan suatu organisme. Pola penyebaran tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu acak (*random*), seragam/merata (*uniform*), dan berkelompok (*clumped*) (Indriyanto 2006). Taka atau lengkir sebagian besar ditemukan dalam pola sebaran berkelompok (Pratama 2012). Pola sebaran berkelompok apada umumnya dalam berbagai tingkat hidup tumbuhan merupakan pola yang paling sering ditemukan apabila mengkaji sebaran individu di alam. Kondisi berkelompok sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik habitatnya (Ewusie 1980). Kondisi iklim dan ketersediaan hara merupakan faktor lingkungan yang paling berperan dalam penyebaran suatu jenis di alam. Kebutuhan unsur hara yang terpenuhi pada sekitar induk tanaman akan menyebabkan tumbuhan cenderung membentuk pola penyebaran berkelompok di sekitar tumbuhan induk (McNaughton 1990).

#### **4.7 Karakteristik tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* L. Kuntze)**

Tumbuhan lengkir merupakan tumbuhan herba yang tumbuh di daerah pesisir. Pulau Bangka merupakan daerah yang di kelilingi oleh lautan sehingga

mudah menemukan tumbuhan lengkir pada setiap Kabupaten Pulau Bangka. Berdasarkan pengamatan morfologi yang dilakukan terhadap tumbuhan lengkir dengan 17 parameter pengamatan diketahui ciri-ciri morfologinya (Tabel 2) yaitu tinggi tanaman dapat mencapai 100-200 cm dengan batang tumbuh tegak ke atas.

Tumbuhan lengkir mempunyai bangun daun berbentuk membulat telur (*obovatus*), tulang daun menjari (*palminervis*), warna daun hijau muda hingga hijau tua dan berjumlah 1-3 helai (*lamina*). Lengkir memiliki umbi yang bulat memipih atau menjorong lebar dengan warna umbi muda cokelat muda dan berubah menjadi abu-abu gelap atau cokelat tua pada umbi tua. Bunganya bewarna hijau sampai kekuningan dengan jumlah bunga 20-40 buah. Dasar bunga menonjol (*torus*), bentuk buah membulat (*oval*), biji membulat telur dan pipih warnanya kuning kecoklatan.

Menurut Ermayanti *et al.* (2018) taka atau lengkir (*Tacca leontopetaloides*) merupakan tumbuhan terna berumbi yang tingginya dapat mencapai 2 meter. Umbinya membulat dan memipih. Daunnya berjumlah 1-3 helai berbentuk membulat telur sungsang melebar, bertulang daun menjari, setiap segmen bercuping menyirip cupingnya membulat atau memita. Tangkai daun berlubang, berpelepah, beralur vertikal. Perbungaannya dilindungi pembalut luar dan dalam, daun gagang berbentuk *filiform* seperti lidi. Bunga tidak membuka sempurna, tersusun dalam tajuk bagian dalamnya membulat telur lebar, bewarna hijau bertepi keunguan dan kuning kehijauan. Dasar bunganya menonjol atau *torus*, buah membulat, jarang menjorong, menggantung bewarna hijau pucat hingga hijau gelap (Rugayah *et al.* 2012).

Tumbuhan lengkir tumbuh liar di daerah pesisir dan termasuk ke dalam famili *Dioscoreaceae* dengan genus *Tacca*. Morfologi tumbuhan lengkir mirip dengan beberapa tumbuhan yang bergenus *Tacca* lainnya. Tabel 3 merupakan perbandingan karakteristik morfologi umum tumbuhan lengkir atau *Tacca leontopetaloides*, *Tacca chantieri* dan *Tacca palmata*. Ukuran tumbuhan *Tacca leontopetaloides* lebih tinggi dibandingkan *Tacca chantieri* dan *Tacca palmata*. Bangun daun tumbuhan lengkir lebih mirip dengan *Tacca palmata* yaitu bulat atau bundar, ujung daun lengkir berbentuk runcing (*acutus*) sedangkan pada *Tacca chantieri* dan *Tacca palmata* sama-sama meruncing (*acuminatus*). Tulang



daun lengkir sama dengan tulang daun *T. palmata* yaitu menjari atau *palminervis*. Ketiga tumbuhan yang bergenus *Tacca* ini sama-sama mempunyai daun pelindung, namun pada *T. leontopetaloides* jumlahnya lebih banyak yaitu 4-7 buah. *Tacca palmata* jenis herba, tinggi tumbuhan sekitar 40-80 cm, tinggi batang 51 cm, daun berbentuk menjari terdiri dari 4-5 helai. Panjang daun 27 cm, lebar 9 cm. tangkai anak daun 3 cm. permukaan daun halus dan mengkilap. Tepi daun bergelombang dan ujung daun meruncing (Karundeng *et al.* 2011). *T. chantrieri* memiliki rhizoma yang silindris, bentuk daun yang bervariasi: *elliptic*, *ovate*, *oblong-obovate*, *ovatelanceolate*. *T. chantrieri* aksesori China melaporkan bahwa tanaman *T. chantrieri* tumbuh vertikal hingga 50-100 cm dengan rimpang yang menjalar, dan memiliki daun bulat panjang yang terletak berselang-seling (*alternate*) sepanjang batang. *T. chantrieri* memiliki jenis tulang daun seperti jaring atau *reticulate veined* (Putri 2017).

Tumbuhan lengkir dapat diperbanyak dengan organ generatif dan vegetatif. Perbanyak secara generatif yaitu melalui biji dan vegetatif melalui umbi. Lengkir mempunyai 2 umbi yaitu umbi empu dan umbi anakan, secara umum umbi anakan lebih besar dibandingkan umbi empu (Wawo *et al.* 2015). Perbanyak secara vegetatif dapat dilakukan pada kedua umbinya. Pola pertumbuhan tunas yang berasal dari umbi empu meliputi 4 tahap yaitu pertumbuhan tunas, pertumbuhan stolon, pembentukan umbi baru dan pertumbuhan tajuk tanaman. Berbeda dengan umbi empu, pola pertumbuhan tunas lengkir yang berasal dari umbi anakan meliputi 6 tahap yaitu tahap pertumbuhan tunas, tahap pertumbuhan akar, tahap perkembangan tunas dan pembentukan tangkai daun, tahap perkembangan tangkai daun dan pembentukan tangkai perbungaan, tahap pembentukan bunga dan tahap pengisian umbi (Wawo *et al.* 2015).

Penelitian tentang karakteristik anatomi dan sitologi lengkir atau taka sudah pernah dilakukan termasuk varian lengkir yang berasal dari Kepulauan Bangka Belitung. Irisan melintang daun lengkir tersusun atas sel epidermis atas, diikuti oleh lapisan mesofil yang tersusun oleh jaringan parenkim dengan bentuk yang sama. Sayatan paradermal lengkir menunjukkan bahwa sel-sel epidermis pada kedua sisinya di bagian atas dan bawah sama-sama berbentuk polygonal. Stomata terdapat

pada permukaan bawah daun, bertipe anomositik yaitu tidak memiliki sel tetangga atau sel tetangganya menyerupai bentuk sel epidermisnya (Sulistiarni *et al.* 2011).

Umbi lengkir merupakan modifikasi dari batang yang mengalami pembengkakan dan berfungsi sebagai cadangan makanan. Hal ini berdasarkan penelitian tentang karakteristik anatomi pada irisan melintang umbi yang masih kecil memiliki bagian dalam yang berlubang dengan susunan jaringan menyerupai batang yang susunannya berturut-turut dari luar ke dalam yaitu epidermis, kolenkim, dan parenkim. Diantara parenkim terdapat berkas pengangkut, seperti diketahui berkas pengangkut berfungsi sebagai lalu lintas unsur hara dan cadangan makanan (Sulistiarni *et al.* 2011).

Sitologi taka atau lengkir sangat bermanfaat untuk mengetahui jumlah kromosom. Kromosom somatik taka atau lengkir yang berasal dari beberapa lokasi (Sukabumi, Karimunjawa, Bangka Belitung, Madura, Pulau Kangean dan Pulau Krakatau) memiliki jumlah yang sama yaitu  $2n=30$  (Rugayah *et al.* 2011).

Pengamatan mikroklimat dilakukan di lokasi dengan suhu udara tertinggi yaitu di Pantai Pasir Padi sebesar  $35,8^{\circ}\text{C}$  dan terendah di Pantai Batu Betumpang  $26,5^{\circ}\text{C}$ . Kelembaban udara tertinggi yaitu di Pantai Batu Betumpang 76% dan terendah di Pantai Pukan dan Air Anyir 40%, intensitas cahaya tertinggi di Pantai Tanjung Niur yaitu 122 Lux dan terendah di Pantai Batu Betumpang 1,10 Lux, untuk suhu tanah tertinggi yaitu di Pantai Penyak, Kurau, Terentang Tiga yaitu  $31^{\circ}\text{C}$  dan terendah di Pantai Batu Betumpang, Pantai Penganak, Pantai Tanjung Kalian, Pantai Kedimpel dan Pantai Rebo yaitu  $25^{\circ}\text{C}$ . Perbedaan nilai mikroklimat dari masing-masing lokasi tentu saja dipengaruhi oleh berbagai hal seperti cuaca pada saat dilakukan pengukuran pada masing-masing lokasi. Pantai Batu Betumpang merupakan lokasi yang paling rendah suhu udaranya dan paling tinggi kelembaban udaranya, hal ini sesuai dengan teori karena suhu udara berbanding terbalik dengan kelembaban udara.

Suhu optimal pertumbuhan lengkir berkisar antara  $30-40^{\circ}\text{C}$ , sementara itu untuk kelembaban udaranya berkisar 40-60%. Lengkir dapat hidup pada tepi laut hingga ketinggian 220 mdpl (Wawo *et al.* 2011). Tanaman muda lengkir sangat membutuhkan naungan ringan pohon di sekitarnya yaitu pada intensitas cahaya 50-

70%, setelah dewasa, lengkir menyukai daerah terbuka atau tumbuh baik dalam naungan ringan (Utami *et al.* 2014).

#### **4.8 Tumbuhan lengkir (*Tacca leontopetaloides* L. Kuntze) yang ditemukan di Pulau Bangka**

Berdasarkan eksplorasi yang dilakukan tumbuhan lengkir ditemukan pada setiap Kabupaten di Pulau Bangka karena dataran Bangka dikelilingi oleh pantai yang merupakan habitat tumbuhan lengkir. Wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terbagi menjadi wilayah daratan dan wilayah laut dengan total luas wilayah mencapai 81.725,14 km<sup>2</sup>. Luas daratan sekitar 16.424,14 km<sup>2</sup> atau 20,10 persen dari total wilayah dan luas laut sekitar 65.301 km<sup>2</sup> atau 79,90 persen dari total wilayah Kepulauan Bangka Belitung (Kominfo Babel 2019).

Tumbuhan lengkir yang ditemukan pada penelitian ini yaitu sekitar 1369 individu. Jumlah individu yang paling banyak ditemukan adalah pada Kabupaten Bangka Tengah sebanyak 678 individu tumbuhan lengkir, kemudian berturut-turut Kabupaten Bangka, Kabupaten Bangka Barat, Kabupaten Bangka Selatan dan Kota Pangkalpinang dengan jumlah paling sedikit yaitu 16 individu. Hal ini tentu saja dipengaruhi oleh berbagai faktor, secara berturut-turut jumlah lokasi ditemukan lengkir pada Kabupaten Bangka Tengah dan Kabupaten Bangka adalah sama yaitu sebanyak 6 desa sehingga mempengaruhi jumlah individu lengkir yang ditemukan. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (2011) Kabupaten Bangka Barat mempunyai jumlah pulau yang paling banyak diantara Kabupaten di Pulau Bangka lainnya yaitu sebanyak 89 pulau, namun sebanyak 0 pulau yang berpenghuni sehingga hal ini menyebabkan kesulitan dalam proses eksplorasi serta masih minimnya informasi keberadaan lengkir pada pulau-pulau tersebut.

Penelitian tentang eksplorasi dan pola sebaran taka atau lengkir sudah pernah dilakukan di wilayah Kepulauan Bangka Belitung. Menurut Pratama (2012) di Kabupaten Bangka Tengah jumlah individu lengkir yang ditemukan lebih banyak dibandingkan Kabupaten Belitung yaitu sebanyak 880 individu. Hal ini disebabkan oleh kondisi habitat yang berbeda-beda pada setiap lokasi. Berdasarkan data penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya penurunan

jumlah individu tumbuhan lengkir di Kabupaten Bangka Tengah dari tahun 2012 hingga tahun 2019.

Faktor yang turut berpengaruh terhadap jumlah populasi lengkir adalah habitat. Habitat lengkir didominasi oleh tanah berpasir pada daerah pantai umumnya mempunyai kandungan unsur P dan K yang masih segar dan belum siap untuk diserap oleh tanaman, sedangkan unsur N tersedia dalam jumlah yang sedikit. Hal ini dipengaruhi juga oleh kandungan komposisi bahan induknya (Ardiyanto 2011). Selain itu bukaan kanopi yang cukup besar dan tingginya intensitas cahaya merupakan faktor lain yang juga mempengaruhi populasi taka atau lengkir (Pratama 2012).

#### **4.9 Tumbuhan yang berasosiasi dengan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze)**

Tumbuhan lengkir ditemukan pada daerah dengan naungan sedang hingga terbuka. Tumbuhan penaung biasanya berupa habitus pohon seperti kelapa, ketapang, jati, pandan laut dan cemara laut (Pratama 2012). Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan beberapa jenis tumbuhan tumbuh di sekitar lengkir dan memungkinkan terjadinya asosiasi dengan beberapa jenis tumbuhan tersebut (Tabel 5). Jenis tumbuhan yang ditemukan di sekitar lengkir didominasi oleh rerumputan (*poaceae*) dan kelapa (*Cocos nucifera*) yang ditemukan hampir disemua lokasi. Kabupaten Bangka Barat jenis tumbuhannya didominasi oleh rumput dan kelapa, sama halnya di Kabupaten Bangka Selatan. Kabupaten Bangka Tengah didominasi oleh ilalang (*Imperata cylindrica*), rumput (*poaceae*) dan kelapa (*Cocos nucifera*), pada Kabupaten Bangka jenis tumbuhan yang tidak ditemukan pada Kabupaten lainnya cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), pinus (*Pinus merkusii*) dan akasia (*Acacia mangium*).

Tanaman naungan sangat penting bagi pertumbuhan taka atau lengkir pada kondisi alami ditemukan di beberapa lokasi dan berdampak pada besarnya umbi yang dihasilkan (Ermayanti *et al.* 2018). Tumbuhan lengkir pada pantai pukan dan pantai penganak ditemukan tumbuh di bawah naungan pohon ketapang (*Terminalia catappa*), di pantai Temberan dan Air anyer sebagian ditemukan di bawah naungan pohon cemara laut (*Casuarina equisetifolia*). Menurut Flach &



Rumawas (1996) bahwa habitat alami tumbuhan taka atau lengkir adalah tepi pantai dan kemungkinan berasosiasi dengan jenis-jenis tumbuhan lain seperti cemara laut dan pandan laut. Tumbuhan lengkir yang ditemukan di pantai pasir padi tumbuh di lahan terbuka dengan jenis tumbuhan disekitarnya di dominasi oleh rumput (*poaceae*) dan ilalang (*Imperata cylindrica*). Beberapa lokasi ditemukan lengkir hidup bersama dengan tumbuhan beruwas laut dan rumput dapat dilihat pada Gambar 8 dan 9.



Gambar 8 Lengkir tumbuh diantara beruwas laut (Sumber Pribadi: 2019)



Gambar 9 Lengkir tumbuh diantara rerumputan (Sumber: Dokumentasi pribadi 2019)

Tumbuhan lengkir yang tumbuh di lahan ternaung dan lahan terbuka sangat berpengaruh terhadap pertumbuhannya. Produksi menurun ketika kondisi terbuka atau sedikit naungan. Hal ini terlihat pada beberapa lokasi pengamatan yaitu tumbuhan lengkir yang memiliki naungan akan tumbuh lebih subur dibandingkan lengkir yang tumbuh pada lahan terbuka (Ermayanti *et al.* 2018). Hal ini dipengaruhi oleh intensitas cahaya pada lahan terbuka langsung diserap oleh lengkir dan mendapatkan pencahayaan penuh.

Kondisi lingkungan tumbuh tak bervariasi, mulai tempat terbuka, naungan pohon yang tidak begitu rapat hingga pohon yang rindang seperti ditemukan pada hutan bambu di Yogyakarta dan Karimunjawa, kondisi lingkungan yang bervariasi menyebabkan pertumbuhan lengkir juga bervariasi (Syarif *et al.* 2014). Kondisi lingkungan tumbuh dan jenis tumbuhan di sekitar tumbuhan lengkir mempengaruhi karakteristik pertumbuhannya. Di bawah tegakan bambu, pertumbuhan umbi tak atau lengkir relatif lebih kecil diduga akibat intensitas cahaya yang terlalu rendah atau lengkir pada daerah tersebut memang secara genetik memiliki karakter umbi yang kecil. Menurut Wawo *et al.* (2013) bahwa lengkir saat ditanam di luar habitatnya asal Tepus dan Gunung Batur menunjukkan pertumbuhan tajuk yang tetap rendah dan umbi kecil, namun indeks produksinya lebih tinggi.

Jenis tumbuhan yang banyak ditemukan di sekitar lengkir di Kabupaten Bangka Tengah selain rumput adalah ilalang (*Imperata cylindrica*). Lengkir yang hidup bersama ilalang sebagai vegetasi dominan menunjukkan produksi umbi yang cenderung tinggi dan berada tidak jauh dari permukaan tanah, namun kondisi tajuk menguning (Syarif *et al.* 2014). Lengkir yang berada dibawah naungan pohon tinggi produksi umbinya cenderung lebih rendah dan berada jauh dari permukaan tanah. Hal ini dimungkinkan karena akar ilalang yang bersifat serabut berada tidak jauh dari permukaan tanah, sehingga tidak mengganggu proses pembentukan umbi.

Lengkir yang berada di lahan terbuka atau tidak ternaungi mempunyai bagian tajuk dan daunnya menguning seperti terbakar, tetapi beberapa penelitian menyebutkan bahwa menguningnya daun lengkir juga bias menjadi pertanda bahwa tumbuhan ini telah memasuki masa panen. Kurangnya informasi mengenai umur tumbuhan lengkir menjadi salah satu faktor variasi besarnya umbi lengkir. Jenis tumbuhan lain yang ditemukan ialah keramunting (*Melastoma malabathricum*)



yaitu pada pantai kedimpel, panatai tapak antu dan pantai pasir padi. Tumbuhan ilalang (*Imperata cylindrica*) dan keramunting (*Melastoma malabathricum*) dijadikan sebagai indicator ketidaksuburan lahan oleh masyarakat lokal di Taman Wisata Alam Ruteng (Wawo 1998).

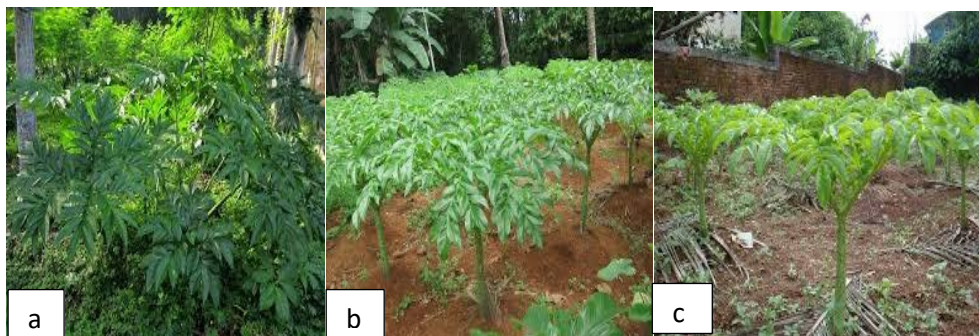
Ilalang (*Imperata cylindrica*) diketahui mengeluarkan senyawa alelopati yang cenderung mengganggu hingga mematikan pertumbuhan tanaman lain di sekitarnya, dengan demikian keberadaan lengkir bersama kedua jenis tumbuhan tersebut mengindikasikan bahwa tumbuhan lengkir dapat beradaptasi pada lahan suboptimal (Syarif *et al.* 2014).

#### **4.10 Potensi dan pemanfaatan lengkir (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze) sebagai sumber pangan oleh masyarakat pesisir**

*Tacca leontopetaloides* dikenal dengan nama lokal berbeda-beda pada setiap daerah, di Aceh dikenal dengan leki, di Jawa kecondang atau condang, di Madura labing, di pulau Kangean dikenal dengan nama totoan di daerah luar seperti Nigeria dikenal dengan Polinesia arrowroot (Rugayah *et al.* 2012). Tumbuhan ini sendiri di pulau Bangka dikenal dengan lengkir sedangkan di pulau Belitung dikenal dengan nubong (Sulistiarni & Susiarti 2015).

Jenis tumbuhan ini tumbuh liar, banyak dijumpai di daerah pesisir dan masih jarang dimanfaatkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di 4 Kabupaten dan Kota Pangkalpinang masyarakat belum banyak mengetahui tentang potensi dan manfaat dari lengkir tersebut, bahkan di beberapa lokasi di Kabupaten Bangka Tengah tidak mengetahui bahwa lengkir mempunyai umbi. Berbeda halnya dengan beberapa lokasi di Kabupaten Bangka Barat, pemerintahan Kabupaten Bangka Barat mulai mengembangkan umbi lengkir ini sebagai sumber pangan alternatif, namun belum dipasarkan secara komersial karena keterbatasan sarana dan prasarana.

Pemanfaatan Tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber pangan alternatif di Indonesia masih rendah dan sering terabaikan. Bahan pangan lokal yang dapat menjadi substitusi beras diantaranya adalah tumbuhan umbi-umbian (Rokhmah & Supriadi 2015). Beberapa tumbuhan umbi-umbian yang dapat dijadikan sebagai sumber pangan alternatif yaitu seperti iles-iles, porang dan sebagainya, berikut tumbuhan iles-iles, porang dan suweg dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10 Beberapa tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai pangan alternatif a) iles-iles, b) porang, c) suweg (Sumber: Wikipedia)

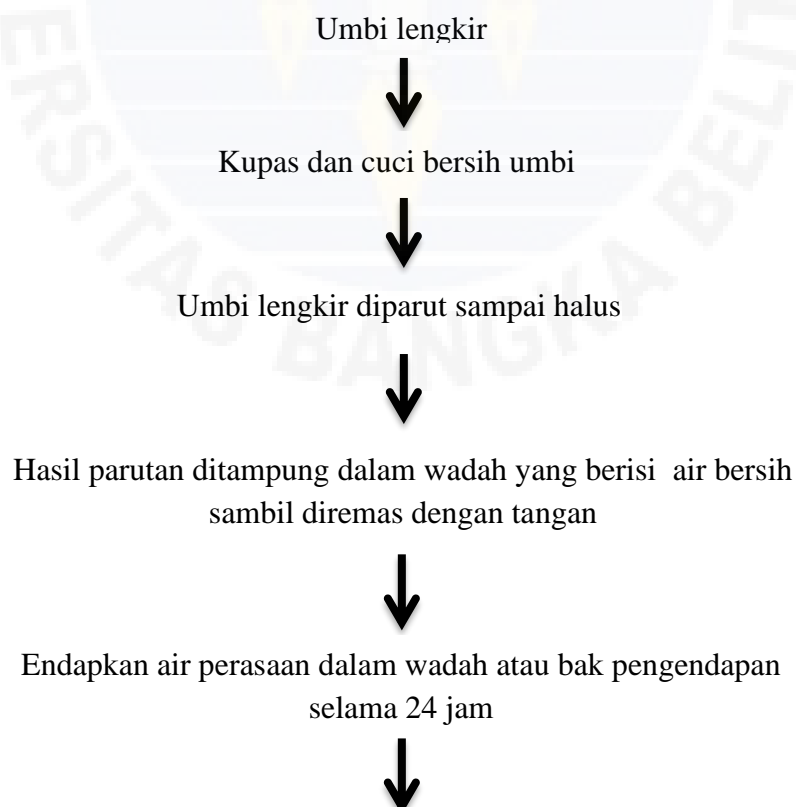
Iles-iles, porag dan suweg termasuk ke dalam famili *Aracae*. Tangkai daun iles-iles berupa tangkai semu, daunnya berwarna hijau dan pada setiap pangkal percabangan terdapat bulbil (umbi daun). Tanda-tanda umbi iles-iles sudah cukup besar akan tumbuh bunga. Iles-iles dipanen setelah tiga tahun atau setelah mengalami pertunasan dan pertumbuhan tiga kali (Misgiyarta 2012). Suweg merupakan tumbuhan yang biasa hidup liar dan dapat tumbuh pada ketinggian 1 meter hingga 700 meter di atas permukaan laut, umbi suweg dapat dimanfaatkan sebagai pangan dan dibuat menjadi tepung (Dwikandana *et al.* 2018). Umbi porang juga sangat berpotensi sebagai bahan pangan alternatif karena mengandung glukomanan yang berkisar sekitar 15%-64% (Sutrisno 2011).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan secara bebas dan terbuka dilapangan dengan beberapa masyarakat hanya di Kabupaten Bangka Barat di Muntok yang telah memanfaatkan umbi lengkir ini sebagai bahan pangan, meskipun jumlah produksi yang masih minim. Teridentifikasi tumbuhan lengkir yang tumbuh liar di sepanjang pesisir pantai Kabupaten Bangka Barat memiliki potensi dimanfaatkan sebagai pangan likal alternatif sumber karbohidrat. Selama lima tahun terakhir pemerintah daerah telah mulai menguji coba pemanfaatan komoditas lokal yaitu lengkir dalam rangka mengurangi tingginya ketergantungan terhadap konsumsi beras serta lengkir memiliki nilai kearifan lokal berupa budaya turun temurun sejak dahulu orang tua telah mengkonsumsi lengkir untuk substitusi beras (Bappeda Bangka Barat 2017).

Lengkir di beberapa daerah di Indonesia sudah dimanfaatkan seperti di desa Langsar yang dikenal dengan nama oto'o daerah Sumenep. Masyarakat memanfaatkan umbinya sebagai sumber pangan alternatif yang sebagian tumbuh

liar dan setengah budidaya, tumbuhan ini tumbuh diantara tanaman jagung, kacang tanah, ubi kayu apabila panen jagung dan kacang tanah lengkir tetap ditinggal supaya umbinya semakin besar, setelah pohonnya mati umbi lengkir baru dipanen. Bagian tumbuhan lengkir yang dimanfaatkan adalah umbinya yang dijadikan tepung terlebih dahulu, umbi tidak dapat langsung direbus dan dikonsumsi langsung karena terasa pahit (Rugayah *et al.* 2012).

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh proses pembuatan tepung lengkir dilakukan secara manual yaitu umbi lengkir dibersihkan terlebih dahulu dan dikupas, lalu diparut menggunakan parutan dan ditampung dalam wadah. Hasil parutan diperas dan disaring menggunakan penyaring atau kain. Air perasan direndam kemudian air yang berwarna kuning kotor dibuang dan disisakan tepungnya yang mengendap. Tepung yang dihasilkan masih terasa pahit sehingga proses pencucian dilakukan sebanyak 3-4 kali dengan menambahkan air matang sampai air berwarna putih, dengan begitu endapan pati atau tepung yang dihasilkan tidak pahit lagi, kemudian pati atau tepung tersebut baru dikeringkan dengan cara dijemur di bawah matahari sampai kering, proses pembuatan tepung dapat dilihat pada Gambar 11 (Susiarti 2015).



Tuang hasil remasan ke atas saringan atau kain dan tampung air  
perasan dalam wadah



Buang air endapan, kemudian ganti dengan air bersih sambil  
diaduk-aduk hingga merata, untuk mengurangi rasa pahit,  
lakukan pengulalngan selama 5 kali



Jemur tepung lengkir hingga kering, untuk mengurangi rasa  
pahit diperlukan penjemuran lebih lama

Gambar 11 Diagram proses pembuatan tepung lengkir.

Menurut Susiarti (2015) tepung yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan berbagai jenis kue seperti kue semprot, eped-eped, dadar kue. Di Kabupaten Bangka Barat tepung yang dihasilkan dikemas dalam plastik bening biasanya bagi masyarakat yang ingin membeli langsung datang ke rumah produksi di Muntok karena belum dipasar luaskan. Kandungan karbohidrat yang dihasilkan dari tepung lengkir cukup tinggi yaitu 77,09 %-82,65% (Susiarti 2015).

Menurut Murningsih (2013) kandungan karbohidrat umbi lengkir cukup tinggi yaitu berkisar 80,11%-88,07% sedangkan di Nigeria kandungan karbohidrat dari lengkir mencapai 95% dan kandungan prksimat seperti protein 1,1-1,5%, lemak 0,08-0,10% (Ukpabi *et al.* 2009). Hal ini apabila dibandingkan dengan tumbuhan lain cukup tinggi seperti kandungan karbohidrat dari sorgum 73,0%, jagung 72,4%, singkong 34,7% dan kedelai 30,1% (Biba 2011).

Lengkir selain kandungan karbohidratnya yang cukup tinggi kandungan mineral kaliumnya juga tinggi mencapai 904,86-966,74 mg/100g (Susiarti 2015). Umbi tumbuhan lengkir sangat berpotensi sebagai sumber pangan alternatif untuk daerah kering dan pesisir pantai. Lengkir atau taka sudah dimanfaatkan masyarakat pulau-pulau kecil sebagai pangan terutama saat gelombang pasang yang menyebabkan terganggunya pemasokan bahan makanan. Lengkir atau taka saat ini telah menjadi sumber pati atau tepung yang penting di daerah arid seperti negara

yang terletak di bagian tengah benua Afrika (Ndouyang *et al.* 2014). Selain sebagai sumber alternatif, umbi dan akar beberapa jenis taka atau lengkir mengandung senyawa *taccalin* dan *taccalinolides* yang berpotensi sebagai senyawa anti kanker (Risinger & Mooberry 2010).

Adanya senyawa yang berpotensi sebagai anti kanker pada tumbuhan lengkir memiliki hubungan erat dengan radikal bebas sehingga diperlukan senyawa antioksidan untuk mencegahnya. Oleh karena itu sebagai langkah awal untuk meneliti potensi taka atau lengkir sebagai anti kanker, perlu dilakukan penelitian tentang kandungan beberapa senyawa penting terkait zat antioksidan alami pada tumbuhan lengkir atau taka (Ermayanti *et al.* 2018).

Pemanfaatan tumbuhan lengkir atau taka di Pulau Bangka masih sangat minim dan belum banyak masyarakat yang mengetahui potensinya sebagai sumber pangan, dari beberapa lokasi yang telah dilakukan pengamatan, hanya di Kabupaten Bangka Barat sebagian masyarakatnya sudah mengetahui potensi lengkir dan memanfaatkan umbinya dijadikan tepung khususnya di daerah Muntok. Bahkan telah dilakukan budidaya tumbuhan lengkir oleh UKM Agrotirto di Muntok dengan lahan yang disediakan oleh Pemkab Bangka Barat.

Beberapa daerah di Indonesia memanfaatkan lengkir tidak hanya pada umbinya saja, seperti di desa Langsar batang dan daun lengkir dimanfaatkan sebagai pakan ternak sapi dan kambing (Ermayanti *et al.* 2018). Di pulau Belitung tumbuhan ini ditemukan di sungai Samak, Kecamatan Badau, pantai Teluk Gembira, pantai Tanjung Nyabung, Kecamatan Membalong, desa Keciput, Tanjung Tinggi dan Kecamatan Sijuk. Tumbuhan lengkir hanya dimanfaatkan di Kecamatan Membalong dan Simpang Pesak, di lokasi tersebut lengkir atau taka dikenal dengan nama nubong dan genubong. Di pulau Belitung cara pengolahannya sama dengan beberapa daerah yaitu tidak dimakan langsung. Umbinya diparut terlebih dahulu, lalu diambil patinya dan dijadikan tepung (Ermayanti *et al.* 2018).

Tumbuhan lengkir mempunyai manfaat dan potensi yang sangat banyak, di Madura taka atau lengkir ini dibudidayakan untuk diambil umbinya sebagai bahan pangan, sedangkan di Vietnam jenis *Tacca chantieri* dibudidayakan sebagai tumbuhan obat (Rugayah *et al.* 2012). Marga *Tacca* umumnya dimanfaatkan untuk tumbuhan obat, begitu pula *T. leontopetaloides* selain umbinya dapat dijadikan

sebagai sumber pangan juga untuk mengobati disentri dan diare (Lemmens & Bunyaphatsara2003). Di Gabon, Afrika daun taka atau lengkir ini kadang-kadang dimanfaatkan untuk sayuran (Jukema & Paisooksantivtana 1996).

