

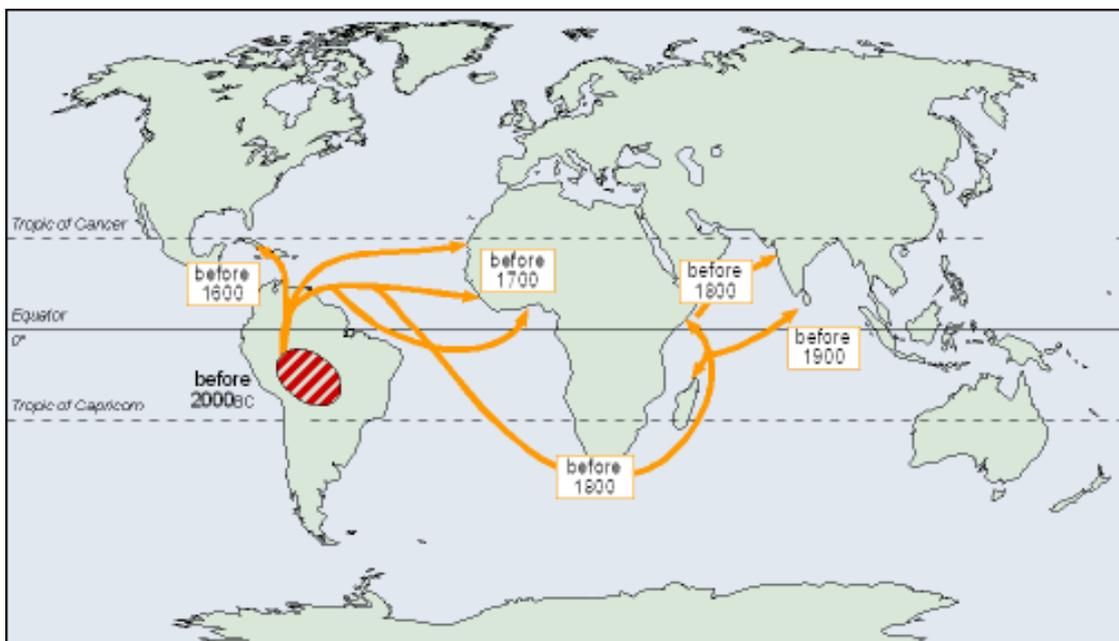
Penemuan “Tepung Mocaf” menjadi Sejarah Baru Kejayaan Singkong di Indonesia

Abdul Aziz – Member of Cassava Indonesia

Singkong atau biasa di sebut ubi kayu menjadi salah satu produk unggulan Indonesia. Pada tahun 2021, Indonesia menjadi produsen singkong terbesar ke empat di Dunia setelah Nigeria, Thailand dan Brazil. Singkong masuk ke Indonesia diperkirakan sejak abad ke 16 diperkenalkan sebagai bahan makanan pokok alternatif pengganti beras dan jagung. Walaupun demikian, pada abad ke 21 Singkong tidak lagi menjadi bahan makanan pokok yang dibanggakan oleh kebanyakan generasi muda. Singkong dianggap menjadi makanan yang lekat dengan kemiskinan dan ketinggalan jaman. Hal tersebut sangat diwajarkan karena memang saat ini sebagian besar penggunaan singkong untuk diolah menjadi tepung tapioka dan dikonsumsi langsung dengan olahan makanan yang sederhana. Namun pada abad ke 21 ini juga menjadi tonggak awal sejarah kemandirian eksistensi singkong sebagai bahan makanan pokok yang modern dan disukai kalangan generasi penerus bangsa sejak ditemukannya tepung “Mocaf”.

Sejarah dan Perkembangan Singkong di Indonesia

Sejak 5000 tahun yang lalu “Manihot” diperkirakan sudah mulai di budidayakan menjadi sumber makanan di Amerika Selatan. Banyak ilmuwan menyepakati asal usul tanaman ini dari negara Brazil karena ditemukan beragam jenis tanaman singkong yang hidup disana. Singkong masuk ke Indonesia pada abad ke 16 diperkenalkan oleh para pedagang Portugis dan Spanyol. Pada abad tersebut sebetulnya Indonesia termasuk mengalami perlambatan dalam hal membudidayakan singkong ketimbang negara-negara lain yang dekat dengan Amerika Selatan. Lebih lengkapnya sejarah pembudidayaan singkong/ketela pohon/ubi kayu ini pernah diteliti oleh Rahman pada tahun 2021.



Peta Persebaran Manihot dari Benua Amerika hingga ke Asia Tenggara dari masa 2000 SM hingga sebelum abad ke-20

Berdasarkan resume dari penelitiannya Rahman pada tahun 2021 sejarah pembudidayaan singkong berdasarkan tahun-tahun pentingnya sebagai berikut :

1. Abad ke-16: Budidaya singkong dimulai di kepulauan Nusantara yang kini menjadi Indonesia. Tanaman ini diintroduksi dari benua Amerika dan mulai dibudidayakan sebagai tanaman pangan.
2. Awal abad ke-20: Peningkatan budidaya singkong terbesar terjadi selama periode ini, kemungkinan karena Perang Dunia I atau depresi ekonomi global pada tahun 1930-an. Kelangkaan beras dan keterpurukan ekonomi menyebabkan peningkatan konsumsi singkong.
3. 1931: W.F. Donath, seorang ahli nutrisi, menyarankan untuk mendiversifikasi pola makan penduduk asli dengan mempromosikan konsumsi sumber makanan lain selain nasi. Singkong merupakan salah satu sumber pangan alternatif yang direkomendasikan.
4. 1937-1942 : Produksi singkong di Indonesia berada di urutan terbesar kedua setelah beras. Rerata produksi beras pada rentang tahun tersebut sebesar 8.511 ton sementara singkong sebesar 8.249 ton.
5. 1940-1941 : Terbit panduan gizi berbahasa Belanda yang menekankan pentingnya singkong sebagai sumber pangan dengan judul "*Gezonde Voeding: Leerboek ten Dienste van het Huishoudonderwijs in Nederlandsch-Indië*". Pada tahun 1941 terbit buku dengan judul "*Makanan jang Moerah tetapi Baik*". Buku tersebut banyak membahas olahan makanan dari umbi-umbian termasuk singkong/ketela pohon.
6. 1950 : Ditemukannya Teknik okulasi tanaman singkong oleh Mukibat dari desa Ngadiloyo, Kediri, Jawa Timur. Produksi singkong mampu menghasilkan 100kg umbi dalam 1 tanaman.
7. 1964 : Pemerintah menggulirkan program peningkatan gizi dengan nama "Empat Sehat Lima Sempurna" dimana maksud dari program tersebut agar rakyat mengonsumsi makanan bergizi namun tidak harus bergantung dengan beras dan jagung tetapi sangat direkomendasikan juga mengonsumsi singkong. Namun pada abad ke 20 ini juga posisi singkong terus tergerus karena kehadiran gandum yang diolah menjadi tepung terigu. Tepung ini yang menjadi bahan baku mie instan dan sebagainya yang banyak di sukai masyarakat.
8. 2004 : Seorang dosen dari Universitas Jember ber nama Prof. Achmad Subagio menemukan teknologi terbaru untuk mengubah singkong menjadi tepung yang karakternya mirip dengan terigu. Teknologi tersebut dinamakan MOCAF (*Modified cassava flour*). Memang dibuat sebagai solusi menghadapi masa depan krisis pangan dunia ketika gandum, beras dan jagung sulit di akses oleh masyarakat Indonesia.

Kejayaan Singkong Indonesia Abad ke 20

Masih membahas dari hasil penelitian Fadly Rahman di tahun 2021 alasan kuat dari peningkatan produksi Singkong di Indonesia karena tekanan dari Perang Dunia 1 yang menyebabkan banyak kelaparan dan kekurangan pangan pokok berupa beras dan jagung. Namun pada abad ke 20 di tahun 1937-1942 produksi singkong menjadi urutan kedua terbesar setelah produksi beras.

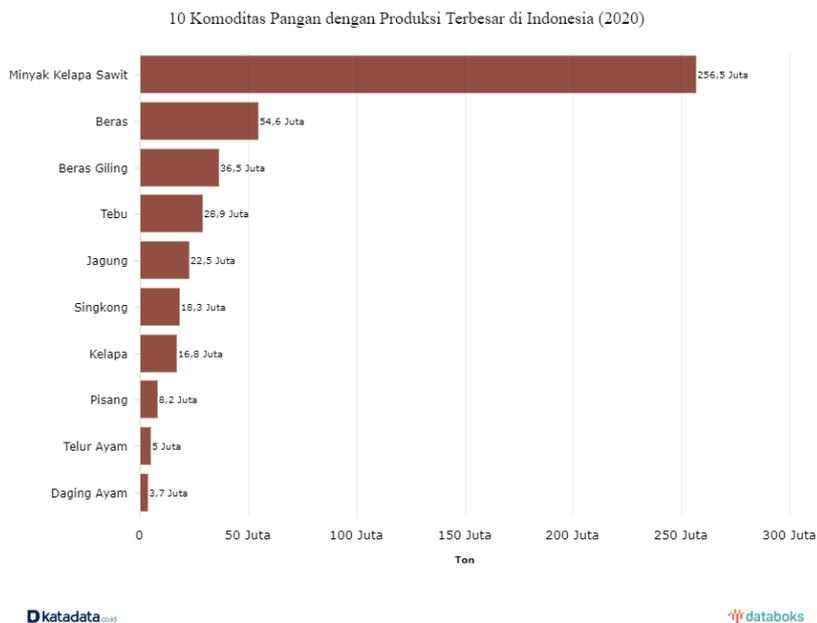
**Tabel Produksi pangan di Jawa dan Madura
Pada rentang tahun 1937 - 1942
(dalam ton)**

Bahan makanan	Rerata produksi tahun 1937 - 1941	1942
Beras	8.511	8.302
Jagung	2.056	2.165
Ketela pohon	8.249	8.735
Kedelai	301	352
Ubi	1.309	1.312
Kacang	194	206
Kentang	41	28

Sumber: *Economisch Weekblad voor Nederlandsch Indië* (1946: 81).

Gambar tabel yang menunjukkan produksi pangan di Jawa dan Madura.

Pada masa kekuasaan Jepang, harga beras dan jagung sangat mahal di pasaran. Kondisi ini mendorong banyak masyarakat yang beralih konsumsinya ke ketela pohon. Umbi dari ketela pohon diparut dan ditanak menjadi sawut yang dimanfaatkan sebagai pengganti nasi dari beras atau jagung. Adapun tepung tapioka yang diolah dari umbi segar ketela pohon, banyak dimanfaatkan menjadi aneka kue kering, kerupuk dan mie. Selain dimanfaatkan menjadi tepung, umbi segar ketela pohon oleh masyarakat Jawa juga dikeringkan di bawah sinar matahari untuk diolah menjadi gaplek. Gaplek ini dijadikan tepung yang kemudian ditanak menjadi tiwul. Tiwul merupakan bahan makanan pokok di kawasan Jawa yang bercurah hujan rendah. Gaplek berwarna hitam yang merupakan hasil dari fermentasi diolah menjadi gathot (Sastrapradja, 2012: 47 dalam Rahman, 2021).



Produksi Komoditas Pangan Terbesar di Indonesia (2020)

Saat ini diabad ke 21 produksi komoditas singkong masuk pada urutan ke enam setelah jagung, tebu, beras giling, beras dan kelapa sawit dengan jumlah produksi singkong sebanyak 18,3juta ton (Rizatya, 2022). Sangat di sayangkan komoditas yang pernah berjaya pada masa nya dan mampu

menjadi wasilah penyelamat kelaparan dan kekurangan akses pangan masyarakat Indonesia pada zaman penjajahan sekarang sudah tidak menjadi keunggulan lagi di Indonesia, bahkan Singkong tidak termasuk kedalam Sembilan bahan pangan pokok yang menjadi prioritas pemerintah.

Menurut Anindita et al. (2017) ubi kayu merupakan barang substitusi yang bersifat inferior, artinya terjadinya perubahan tingkat pendapatan pada rumah tangga menyebabkan penurunan tingkat konsumsi ubi kayu. Hal tersebut yang justru menyebabkan singkong/ubi kayu di kalangan masyarakatpun mengalami pola konsumsi yang berubah-ubah sepanjang waktu. Saat ini sebagian besar penyerapan komoditas singkong diolah menjadi tepung tapioka dan pakan ternak. Sementara tepung tapioka tidak bisa diolah menjadi makanan pokok utama dan kebanyakan olahan tapioka menjadi makanan yang kurang diminati. Hal tersebut menjadi faktor turunnya kejayaan singkong di Indonesia. Selain itu menurut Umbara (2017) paradigma masyarakat terhadap pemanfaatan singkong sebagai tanaman produktif masih terbatas, singkong dilihat hanya sebagai bahan tapioka, pakan ternak dan makanan tradisional. Padahal pemanfaatan tanaman singkong bisa juga diproses menjadi bio fuel dan sebagainya.

Tepung Mocaf lawan Ketergantungan Gandum Import

Penduduk Indonesia pada tahun 2035 diperkirakan akan bertambah menjadi dua kali lipat dari jumlah sekarang, menjadi kurang lebih 400 juta jiwa. Konsekuensinya Indonesia harus menyediakan kebutuhan pangan dua kali lipat dari sekarang. Sementara terdapat potensi penurunan ketahanan pangan yang diakibatkan oleh menurunnya kemampuan pemenuhan kebutuhan beras dalam negeri karena berbagai alasan seperti masalah penciptaan lahan, terjadi levelling off dari peningkatan produktivitas padi dan berbagai masalah lain.



Ilustrasi tepung MOCAF

Di lain pihak, konsumsi terigu nasional untuk berbagai industri terus mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 5,84% per tahun dalam sepuluh tahun terakhir, dan bahkan mencapai sekitar 7 % pada lima tahun terakhir. Terigu telah menjadi bahan pangan no 2 setelah beras, dengan impor lebih dari 6,7 juta ton/tahun pada 2011 dengan nilai 2,4 Milyar USD (BPS, 2011). Data ini menunjukkan pula semakin tergantungnya Indonesia dengan pangan impor, sehingga dikawatirkan negara kita akan masuk dalam *food trap* yang mungkin telah disiapkan negara lain untuk menguasai Indonesia secara ekonomi. Ke kawatiran tersebut bukan menjadi beban bahkan ketakutan tersendiri bagi Indonesia untuk mempertahankan pangan karena sekarang ada sekelompok peneliti yang berasal dari Universitas Jember yang berinovasi mengubah paradigma singkong yang saat ini *red dikucilkan menjadi produk yang dinanti oleh siapapun dimasa depan. Salah satu temuan yang telah dikembangkan oleh Achmad Subagio dari Universitas Jember adalah Tepung MOCAF (*Modified*

Cassava Flour) yang telah mengubah persepsi masyarakat terhadap singkong. Teknologi ini telah berkembang dengan cepat dan diimplementasikan di PT. Bangkit Cassava Mandiri (BCM) dengan pabrik berkapasitas 1000 ton/bulan di Palur Solo.

Ohya untuk melihat informasi lebih lengkap mengenai Tepung MOCAF bisa cek di website nya ya disini : <http://www.tepungmocaf.com/p/tentang-kami.html>

Pesan Penulis si AjickCyber Ibnu Husni Al Bantani

Singkong yang pernah dibandingkan dengan keju dan dianggap sebagai makanan orang miskin sebentar lagi akan menjadi primadona masyarakat. Kehadiran tepung MOCAF akan mengajak para pelaku SINGKONG untuk bertransformasi memanfaatkan singkong menjadi bahan makanan pokok kedua (minimal) setelah beras. InsyaAllah Indonesia tidak akan lagi ketergantungan terhadap terigu yang berasal dari Gandum. Sekian terimakasih sudah mau membaca, mohon feedback dan koreksinya.

Keterangan

Selama menulis saya dibantu oleh MyGenie.Chat dalam mereview beberapa sumber referensi artikel ilmiah.

My Genie Chat adalah platorm Artificial Intelegenci (AI) yang sangat powerfull untuk membantu kita mempelajari dokumen pdf, doc dan lainnya.

Abdul Aziz Ibnu Husni

Amil at Rumah Amal Salman

Member of Cassava Indonesia

Daftar Pustaka

- Anindita R, Laili F, Baladina R. 2017. "Pola Konsumsi Ubi Kayu di Indonesia". Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Pertanian 2017.
<https://fp.ub.ac.id/semnas2017/materi/paralel/materi%2010.pdf>
- Belanjaqu Indonesia shared this conversation on GENIE•chat: "Sejarah dan Perkembangan Singkong.pdf"
<https://mygenie.chat/?c=NmVjYmY0MDMtZTAwYS00M2ZILTk0ZTMtYTg0NTEzZGQwM2Vk>
- Kominfo Jatim. 2021. "Indonesia Negara Penghasil Singkong Terbanyak Keempat Dunia". Source :
<https://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/indonesia-negara-penghasil-singkong-terbanyak-keempat-dunia>
- Rahman, F. 2021. "Bertumbuh dan Mengakar" Sejarah Pembudidayaan Ketela Pohon di Indonesia. METAHUMANIORA, 11 (2) : 222-235.
<https://jurnal.unpad.ac.id/metahumaniora/article/view/35449>
- Rizaty. 2022. "Minyak Sawit, Komoditas Pangan dengan Produksi Terbesar di RI". Source :
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/04/12/minyak-sawit-komoditas-pangan-dengan-produksi-terbesar-di-ri>
- Tepung Mocaf. Source : <http://www.tepungmocaf.com/p/tentang-kami.html>
- Umbara, D. S. 2017. "Paradigma Masyarakat terhadap Pemanfaatan Tanaman Singkong sebagai Tanaman Produktif Di Indonesia". Jurnal Hexagro, 1(1) : 34-37.
<https://media.neliti.com/media/publications/292619-paradigma-masyarakat-terhadap-pemanfaata-b69874de.pdf>