

PENINGKATAN PRODUKSI BAHAN PANGAN SINGKONG DENGAN MEMANFAATKAN LAHAN GAMBUT DI GAMPONG KUALA BARO, KECAMATAN KUALA PESISIR KABUPATEN NAGAN RAYA

Yusya Abubakar¹⁾, Ashabul Anhar²⁾, Ahmad Humam Hamid^{3,4)}, Aswin Nasution⁵⁾, Rusdi Faizin⁶⁾, Yuliatul Muslimah⁷⁾, Akhmad Baihaqi^{8), 9)}, Bagio*¹⁰⁾, Zulkarnain¹¹⁾,
T. Saiful Bahri¹²⁾, Iwandikasyah Putra¹³⁾,

¹⁾Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala

²⁾Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala

^{3,8,11,12)}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala

^{4,9)}Pusat Riset Pembangunan Pedesaan dan Pertanian Berkelanjutan Universitas Syiah Kuala

^{5,6,10)}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar

^{7,13)}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar

e-mail: bagio@utu.ac.id

Abstrak

Singkong (Ubi Kayu) merupakan salah satu makanan produk yang ada di Indonesia penghasil energi setelah padi. Tanaman singkong penting sebagai sumber bahan pangan karbohidrat dan bahan baku industri makanan, kimia dan ternak banyaknya olahan makanan dan manfaat dari singkong sehingga menjadikan singkong menjadi makanan yang sangat disukai dikalangan masyarakat. Tanaman singkong tidak hanya dapat tumbuh di lahan mineral, namun dapat tumbuh juga di lahan gambut. Namun demikian lahan gambut yang dimanfaatkan sebagai lahan budidaya, harus dikelola dengan cara tertentu secara tepat dan benar, guna memanfaatkan lahan gambut untuk bercocok tanam singkong, serta mengedukasi petani bahwa singkong memiliki nilai ekonomis yang tinggi, sehingga dapat menambah pendapatan petani. Metode yang digunakan adalah diskusi (penyuluhan) dengan perangkat gampung serta beberapa petani, kunjungan ke lapangan serta tanya jawab (konsultasi). Hasil penelitian, usaha untuk meningkatkan produksi singkong pada lahan gambut perlu adanya penerapan teknik budidaya yang baik seperti analisis tanah, pengaturan air, pengolahan lahan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta penanganan pasca panen yang baik, Sehingga akan didapat hasil yang optimal.

Kata kunci: Singkong, Lahan Gambut, Penyuluhan dan Edukasi, Kelayakan Usahatani

Abstract

Cassava (*Manihot esculent*) is one of the food products in Indonesia that produces energy after rice. Cassava plants are important as a source of carbohydrate food and raw materials for the food, chemical and livestock industries. Cassava plants can not only grow on mineral soils, but can also grow on peatlands. However, peatlands that are used as cultivation land must be managed in a certain way appropriately and correctly, in order to use peatlands to grow cassava, as well as educate farmers that cassava has high economic value, so that it can increase farmers' income. The method used is discussion (counseling) with village officials and several farmers, field visits and question and answer (consultation). The results of the study, efforts to increase cassava production on peatlands need the application of good cultivation techniques such as soil analysis, water regulation, land management, fertilization, pest and disease control and good post-harvest handling, so that optimal results will be obtained.

Keywords: Cassava, Peatland, Extension And Education, Feasibility Of Farming.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sumber utama kehidupan dan pendapatan sebagian besar masyarakat tani, menghasilkan pangan bagi masyarakat, penghasil bahan baku, dan bahan bantu bagi industri pengolahan, penyedia lapangan pekerjaan dan usaha (Sutardi &

Harnowo, 2006). Singkong atau disebut juga Ubi Kayu, merupakan salah satu hasil pertanian yang dapat diolah menjadi bahan pangan. Beberapa olahan makanan dan manfaat dari singkong sehingga menjadikan makanan yang sangat disukai dikalangan masyarakat (Amilia & Choiron, 2017).

Singkong merupakan tanaman daerah tropis yang mempunyai daya adaptasi yang cukup tinggi baik terhadap iklim yang kurang baik, maupun jenis lahan yang kurang subur. Tanaman ini dapat tumbuh pada segala jenis tanah terutama Latosol, Alluvial, dan Podsolik serta memerlukan curah hujan tahunan optimum 760 sampai 1.500 mm. Di Indonesia, dapat ditanam di dataran sampai ketinggian kira-kira 1.500 m dari permukaan laut, suhu minimum 10°C dan kelembaban rata-rata 65 persen (Rahmat, 1997). Tanaman Singkong dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik pada kondisi lingkungan ekstrim (seperti dilahan gambut) dan iklim marjinal, dimana tanaman lain tidak dapat berproduksi dengan layak, bahkan mungkin sudah tidak dapat tumbuh (Islami, 2015).

Kebutuhan sumber pangan karbohidrat tidak dapat dipisahkan dalam pemenuhan pangan masyarakat. Berbagai program pemerintah dalam meningkatkan sumber karbohidrat terus diupayakan menjadi bagian pangan lokal non beras. Berdasarkan data BPS tahun 2019, konsumsi singkong terus meningkat dari tahun 2015 hingga 2019 tercatat pertumbuhan 14,84% pertahun. Singkong dengan konsumsi 4 kg/kapita/thn menempati urutan ke empat konsumsi pangan perkapitan setelah beras (100,9 kg/kapita/thn), terigu (10,3 kg/kapita/thn), dan kentang (3,5 kg/kapita/thn) dalam konsumsi pangan karbohidrat di Provinsi Aceh (BPS, 2020).

Komoditas singkong sangat potensial dikembangkan sebagai sumber bahan pangan, pakan, dan bahan baku industri dan produk-produk turunannya. Peningkatan permintaan terhadap singkong (ubi kayu) menjadi 30-35 %/tahun (Sudaryono, 2017), menunjukkan adanya peluang usaha yang cukup besar bagi para petani dan pengusaha untuk memenuhi kebutuhan singkong (ubi kayu) tersebut. Singkong (ubi kayu) juga merupakan salah satu tanaman sumber energi alternatif terbarukan (Radjit et al., 2015). *Food and Agriculture Organization* (FAO) menyebut singkong (ubi kayu) sebagai tanaman Abad 21 karena kegunaan yang beragam dari tanaman ini yang berpotensi besar untuk mengentaskan kemiskinan di pedesaan serta meningkatkan ekonomi nasional (FAO, 2013).

Sesuai dengan arahan Departemen Pertanian (Sintesis et al., 2008), lahan gambut yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pangan disarankan pada gambut dangkal (<100 cm). Dasar pertimbangannya adalah gambut dangkal memiliki tingkat kesuburan relatif lebih tinggi dan memiliki risiko lingkungan lebih rendah dibandingkan gambut dalam. Lahan gambut dengan kedalaman 1,4 - 2 meter tergolong sesuai marjinal (kelas kesesuaian S3) untuk berbagai jenis tanaman pangan. Faktor pembatas utama adalah kondisi media perakaran dan unsur hara yang tidak mendukung pertumbuhan tanaman. Tanaman pangan yang mampu beradaptasi antara lain padi, jagung, kedelai, singkong/ubikayu, kacang panjang dan berbagai jenis sayuran lainnya.

Salah satu upaya peningkatan produksi bahan pangan singkong adalah menanam di lahan gambut. Terlebih lagi dengan adanya program replanting kepala sawit, para petani dapat menanam Singkong untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari selama kelapa sawit belum menghasilkan. Namun demikian lahan gambut yang dimanfaatkan sebagai lahan budidaya, harus dikelola dengan cara tertentu secara tepat dan benar. Menurut (Fitriani et al., 2019) Varietas Darul Hidayah dapat dibudidayakan oleh petani di lahan gambut Pulang Pisau untuk memenuhi ketersediaan bibit singkong unggul untuk pangan, pakan dan industry. Tujuan pengabdian ini adalah memotivasi masyarakat/petani yang ada di Gampong Kuala Baro, Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya untuk memanfaatkan lahan gambut untuk bercocok tanam singkong, serta mengedukasi petani bahwa singkong memiliki nilai ekonomis yang tinggi, sehingga dapat menambah pendapatan petani.

METODE

Lokasi pemberdayaan masyarakat dilakukan di Gampong Kuala Baro, Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya, kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober 2021. Metode yang digunakan adalah diskusi (penyuluhan) dengan perangkat gampung serta beberapa petani,

kunjungan ke lapangan serta tanya jawab (konsultasi) sedangkan untuk prospek dari komoditi singkong menggunakan *software MS Office 2013*. Target yang diharapkan dari pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat Gampong Kuala Baro, Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya, dapat membudidayakan usahatani singkong yang memiliki prospek yang bagus serta dapat dibudidayakan di lahan gambut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gampong Kuala Baro dengan luasan lahan gambut ± 300 Ha dari luas total wilayah, memiliki jumlah penduduk 660 jiwa dimana penduduk laki-laki sebanyak 329 jiwa dan perempuan 331 jiwa. Adapun jumlah rumah tangga sebanyak 193 KK dengan rata-rata jiwa per rumah tangga sebesar 3 (tiga) jiwa (BPS, 2020). Saat ini sebagian petani memperoleh bantuan replating kelapa sawit, hingga 3-4 tahun kedepan sudah dapat di pastikan tidak ada penghasian dari kelapa sawit. Salah satu upaya menambah pendapatan petani dengan menanam singkong (ubi kayu). Penyuluhan dilakukan dengan memaparkan tentang ekosistem gambut, manfaat adanya gambut serta budidaya pertanian yang sesuai di lahan gambut. Sehingga petani dapat memahami pentingnya lahan gambut dan bagaimana pengelolaan lahan gambut yang baik. Sistem budidaya polikultur, dengan mengkombinasikan tanaman pertanian dengan kelapa sawit dapat dikembangkan di Gampong Kuala Baro, sehingga dalam jangka panjang memiliki dampak positif terhadap ekonomi masyarakat sekitar. Sejalan dengan penelitian (Bagio et al., 2021), dengan membudidayakan tanaman polikultur, dapat menambah penghasilan petani selain dari tanaman pokok yaitu kelapa sawit. Seperti komoditi jagung dan nanas yang dapat dibudidayakan pada sela-sela tanaman kelapa sawit.



Gambar 1. Memberikan Penyuluhan terkait Lahan Gambut dan Budidaya Singkong (Ubi Kayu)

Hasil kunjungan lapangan, sudah ada satu orang petani yang membudidayakan singkong di lahan gambut, singkong yang ditanam tumbuh subur dan bagus. Guna meningkatkan produksi singkong pada lahan gambut perlu adanya penerapan teknik budidaya yang baik seperti analisis tanah, pengaturan air, pengolahan lahan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta penanganan pasca panen yang baik.



Gambar 2. Tanam Singkong di Lahan Gambut Desa Kuala Baro

Keberhasilan dalam budidaya tanaman di lahan gambut tidak terlepas dari pengolahan tanah, terlebih lagi di lahan gambut. Pengolahan tanah yang baik dengan mencacah menggunakan cangkul sedalam kurang lebih 10 cm, selanjutnya diolah dengan cara mencampur lapisan gambut dengan tanah aluvial sedalam 5-10 cm di bawahnya. Setelah itu untuk pengairan, Air tanah dipertahankan pada kedalaman 75-100 cm. Dosis pemberian pupuk tanaman singkong 200 kg urea/ha, 100 kg TSP/ha, 200 kg KCl/ha sudah dapat memadai. Pupuk anorganik ini diberikan dua kali, kecuali TSP ataupun SP-36. Pemupukan yang baik adalah dengan cara di tugal selanjutnya ditutup dengan tanah kembali. Apabila aplikasi pupuk dengan cara disebar akan berarti membuang pupuk karena akan hilang akibat penguapan pupuk atau hanyut oleh air (jika terjadi hujan) (CCFPI, 2004).



Gambar 3. Lahan Gambut yang ditanami Singkong di Lahan Gambut Desa Kuala Baro

Perlakuan pengapuran ditujukan untuk meningkatkan pH tanah. Kegunaan kapur juga dapat berfungsi sebagai hara tanaman serta untuk menekan berkembangnya penyakit tertentu di lahan yang akan ditanami. Pada lahan gambut dengan ketebalan lebih dari 1 m, selain kapur juga digunakan bahan amelioran lain berupa tanah mineral, abu, dan pupuk kandang. Amelioran idealnya digunakan dengan cara ditebar, tetapi mahal karena membutuhkan bahan yang cukup banyak. Maka amelioran dengan dosis 1-2 ton/ha dapat diberikan dengan cara ditebar dalam

larikan bersamaan dengan pemberian kapur dan pupuk dasar. Tanah gambut dengan kedalaman lebih dari 1 m, sebaiknya diberi pula pupuk mikro berupa terusi atau CuSO_4 dan ZnSO_4 masing-masing sebanyak 2,5-10 kg per hektar. Semakin tebal gambut, semakin banyak membutuhkan pupuk tersebut (CCFPI, 2004).



Gambar 4. Panen Tanam Singkong di Lahan Gambut Desa Kuala Baro

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap usahatani singkong di Gampong Kuala Baro, Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya, dengan perediksi 15 ton per ha, rata-rata harga jual Rp. 950 per kg, petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp. 14.250.000 per ha sekali musim tanam dengan biaya keseluruhan sekitar Rp. 3.847.000 per ha, dengan nilai R/C Ratio sebesar 3,70. Artinya setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani singkong oleh petani, akan menghasilkan penerimaan sebesar 3,70. Jadi usahatani singkong di lahan gambut layak untuk tetap dilaksanakan. Sejalan dengan penelitian (Refiana, 2021) ubi kayu (singkong) varietas sulawesi dapat menghasilkan Produktivitas 14,43 Ton/Ha, dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp. 2.468.142,86 per petani, dan pendapatan rata-rata Rp. 1.506.729,36 per petani, artinya singkong memiliki prospek dan pendapatan yang baik dari segi pendapatan rata-rata, teknis dan ekonomis.

SIMPULAN

Pendampingan yang dilakukan pengabdian kepada petani mitra untuk budidaya singkong di lahan gambut adalah melalui penerapan teknik budidaya terpadu yaitu melakukan analisis lahan untuk menentukan pengolahan lahan gambut, penggunaan campuran tanah aluvial dan pengapuran, pengaturan kedalam air, pemupukan organik dan anorganik, pengendalian hama dan penyakit ramah lingkungan, dan penanganan panen serta pascapanen. Hasil analisis budidaya singkong di lahan gambut petani mitra diperoleh R/C ratio 3,70 dengan teknik budidaya tersebut memperoleh keuntungan sebesar Rp 10.403.000 untuk rata-rata 8 bulan masa tanam.

SARAN

Perlu dilakukan uji lab terkait sampel gambut, uji lab hasil singkong serta survey pasar untuk dapat masuk ke industri sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dari singkong tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Amilia, W., & Choirin, M. (2017). Studi Kelayakan Usaha Dan Daya Saing Pada Industri Tepung Tapioka Di Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 10(2), 51. <https://doi.org/10.19184/jsep.v10i2.5654>
- Bagio, B., Yusya, A., Ashabul, A., & Akhmad, B. (2021). Identifikasi Komoditas Pertanian untuk Peningkatan Pendapatan Masyarakat Pada Lahan Gambut di Desa Cot Mee Kecamatan Tadu Raya Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Pengabdian Agro & Marine Industry*, 24–29.
- BPS. (2020). *Kabupaten Nagan Raya Dalam Angka 2020*. BPS Kabupaten Nagan Raya.
- CCFPI. (2004). Kiat Budidaya Palawija Di Lahan Gambut. In *The Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia (CCFPI)*. The Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia (CCFPI).
- FAO. (2013). Cassava, a 21st century crop. In *Save and grow: cassava, a guide to sustainable production intensification*.
- Fitriani, H., Hartati, N. S., & Sudarmonowati, E. (2019). Evaluation of Adaptation and Production of Three Selected Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) in Peat Land Area of Central Kalimantan. *Jurnal ILMU DASAR*, 20(2), 75. <https://doi.org/10.19184/jid.v20i2.7449>
- Islami, T. (2015). *Ubi kayu: tinjauan aspek ekofisiologi serta upaya peningkatan dan keberlanjutan hasil tanaman*. Graha Ilmu.
- Radjit, B. S., Widodo, Y., Saleh, N., & Prasetyaswati, N. (2015). Teknologi untuk Meningkatkan Produktivitas dan Keuntungan Usahatani Ubikayu di Lahan Kering Ultisol. *Iptek Tanaman Pangan*, 9(1).
- Rahmat, R. (1997). *UBI KAYU, Budidaya dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sintesis, T., Balai, K., Penelitian, B., Pengembangan, D., Lahan, S., Jalan, P., & Juanda, I. H. (2008). Pemanfaatan Dan Konservasi Ekosistem Lahan Rawa Gambut Di Kalimantan. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 1((2)), 149–156.
- Sudaryono, A. S. (2017). Tanggap Tanaman Ubikayu Terhadap Pupuk Formula a Dan B. *Buletin Palawija*, 15(1), 15–23.
- Sutardi, & Harnowo, D. (2006). Komponen teknologi budidaya perbenihan ubi kayu. In *Prosiding Seminar Peningkatan Produksi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kemandirian Pangan* (pp. 186–194).