



Australian Centre
for International
Agricultural Research



Alliance



International Center for Tropical Agriculture
Since 1967 Science to cultivate change



STAKEHOLDER BRIEF

ACIAR Cassava Value Chain and Livelihood Program

Varietas Ubikayu di Indonesia



Ringkasan

Indonesia adalah salah satu penghasil akar ubikayu segar terbesar di dunia. Namun, ironisnya Indonesia juga pengimpor pati ubikayu terbesar. Ini menyoroti bahwa produksi ubikayu Indonesia masih belum dapat memenuhi permintaan domestik pabrik tepung tapioka. Varietas ubikayu di Indonesia bervariasi dari untuk tujuan makan, dan untuk bahan baku untuk industri tapioka. Ubikayu untuk keperluan makan terutama varietas non-pahit yang rendah kandungan pati, sedangkan varietas pahit dan tinggi kandungan pati lebih disukai oleh industri tapioka.

Uji coba lapangan dilakukan di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten Sikka di Provinsi Nusa Tenggara Timur di bawah proyek AGB / 2012/078 antara tahun 2015 dan 2019 menguji berbagai varietas yang telah dikembangkan oleh BALITKABI (Balai Aneka Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian) dan Universitas Brawijaya Malang. Saat ini, varietas ubikayu yang telah ditanam di Simalungun adalah varietas pahit lokal yang mungkin berasal dari varietas Adira, meskipun petani mengidentifikasinya sebagai varietas Malaysia. Di Sikka, varietas ubikayu yang paling umum adalah sikka putih dan sikka kuning, yang juga mungkin berasal dari varietas Adira yang dikembangkan di Nusa Tenggara Timur pada 1990-an. Meskipun asal usul varietas ubikayu mungkin sama, di Simalungun ubikayu memiliki kandungan pati yang lebih tinggi sehingga disukai oleh industri tapioka. Di Sikka, kedua sikka putih dan sikka kuning digunakan hanya untuk makanan dan bahan baku hewan. Hasil dari uji coba dan adopsi petani di Simalungun menunjukkan bahwa petani lebih menyukai varietas Malang 4, yang memiliki kandungan pati dan hasil tinggi. Di Sikka, petani lebih menyukai varietas Malang 6 dan Gajah, karena hasil tinggi dan rasanya. Beberapa petani telah mengadopsi varietas yang disukai di Simalungun dan Sikka sejak 2017.

Rekomendasi kebijakan utama adalah membangun hubungan antara ILETRI, petani, petugas penyuluh lapangan, dan pabrik tepung tapioka untuk meningkatkan ketersediaan varietas ubikayu pilihan di kabupaten Simalungun. Di Kabupaten Sikka, dimana ubikayu masih dianggap sebagai sumber makanan dan bahan baku ternak, varietas yang tidak pahit disukai oleh petani. Pemerintah kabupaten setempat di Sikka dapat mengatur dukungan dari ILETRI untuk meningkatkan ketersediaan varietas ubikayu yang disukai petani.

Latar Belakang

Pertanian ubikayu di Sumatera Utara sangat cocok untuk tanaman komersial sebagai bahan baku pabrik tepung tapioka. Petani di Sumatera Utara lebih menyukai ubikayu dengan hasil tinggi, varietas pahit dan kandungan pati. Bertentangan dengan itu, pertanian ubikayu di Nusa Tenggara Timur lebih menonjol dalam ketahanan pangan dan bahan baku ternak. Dengan demikian, varietas ubikayu yang disukai oleh petani di Nusa Tenggara Timur adalah varietas non-pahit yang memiliki hasil tinggi.

Di Kabupaten Simalungun (Sumatera Utara) petani telah menanam kadar pati ubikayu yang tinggi, terutama varietas Malaysia dan Adira. Namun, produktivitas varietas ini sangat tidak optimal. Di sisi lain, di Kabupaten Sikka (Nusa Tenggara Timur) petani menanam ubikayu untuk bahan makanan dan pakan ternak, dan varietas non-pahit lebih disukai oleh petani. Petani di kedua lokasi diundang ke uji coba lapangan, dan kemudian mengadopsi varietas yang disukai untuk ditanam di ladang mereka.

Isu Penting

Produktivitas rendah: Survei rumah tangga yang dilakukan pada tahun 2017 di kedua lokasi proyek di menunjukkan bahwa sebagian besar petani menanam varietas yang sama setiap tahun. Di Simalungun, sebagian besar petani menanam varietas Malaysia, dan bahan tanam diedarkan antara petani dalam kelompok tani. Pabrik tepung tapioka juga bekerja sama dengan agen untuk membantu petani dalam mendapatkan varietas ubikayu yang dibutuhkan oleh petani. Hasil survei yang dilakukan pada 2017 menunjukkan bahwa produktivitas rata-rata varietas saat ini di Simalungun adalah sekitar 20-30 ton per hektar. Produktivitas rata-rata pertanian ubikayu di Sikka sangat rendah, hanya sekitar 10-15 ton per hektar.

Varietas lokal dengan umur panen yang lama: Di **Sikka**, varietas lokal (Sikka putih dan kuning) memiliki kecenderungan umur panen yang lama. Kedua varietas tersebut terutama untuk konsumsi, dan untuk bahan baku ternak. Varietas lokal ini (mungkin berasal dari Adira yang diperkenalkan pada 1990-an) dipanen setelah 12-13 bulan, dan bahkan sampai 16 bulan. Jika petani di Sikka ingin meningkatkan pertanian ubikayu, maka varietas ubikayu produktif yang lebih awal dan lebih tinggi diperlukan.

Keberagaman varietas: Di **Simalungun**, petani terutama menanam ubikayu sebagai tanaman komersial sebagai bahan baku untuk industri tepung tapioka. Oleh karena itu, sebagian besar varietas ubikayu yang ditanam oleh petani pahit dan mengandung pati tinggi. Dalam kasus penurunan harga umbi segar di bawah harga yang menguntungkan, petani mungkin membutuhkan pasar alternatif untuk ubikayu mereka seperti industri makanan rumah. Di Sikka, varietas ubikayu ditanam terutama untuk bahan makanan dan pakan ternak yang memiliki kandungan pati rendah. Untuk memenuhi permintaan dari pabrik tepung yang memungkinkan di Sikka, petani membutuhkan varietas lain yang memiliki hasil tinggi dan kandungan pati.

Temuan penting dari hasil penelitian

Hasil agronomi dan analisis ekonomi yang dilakukan di Simalungun dan Sikka antara 2017 dan 2020 secara konsisten menunjukkan bahwa varietas yang diperkenalkan lebih disukai oleh petani dibandingkan dengan varietas saat ini. Sebagian besar petani yang termasuk dalam uji adopsi bersedia untuk terus menanam varietas yang diperkenalkan (di Simalungun petani lebih suka varietas Malang 4, sedangkan di Sikka petani lebih suka varietas Gajah, Tambak udang dan Malang 4).

Hasil budidaya

Di **Simalungun**, 10 varietas introduksi dibandingkan dengan varietas saat ini yang ditanam oleh petani (Adira-4 dan Malaysia). Uji coba dilakukan di ladang petani dan di lapangan uji coba, dengan kepadatan penanaman 12500 Tanaman per hektar. Hasil akar segar berkisar antara 20 hingga 50 ton per hektar di semua varietas dan lokasi. Hasil akar segar dari Adira-4 lebih rendah (28 ton per hektar) dibandingkan dengan varietas lain yang diuji (20-40 ton per hektar). Hasil maksimum 40 ton per hektar dicapai oleh varietas yang diperkenalkan (Malang 4), sedangkan varietas Malaysia mencapai 30 ton per hektar. Berdasarkan preferensi petani pada sifat fisiologi varietas ubikayu, petani lebih disukai untuk menanam

Malang 4 pada musim tanam 2017-2019. Di ladang petani, rata-rata Malang 4 bisa mencapai 35 hingga 40 ton per hektar.

Di **Sikka**, varietas lokal (sikka putih dan sikka kuning) sudah tua, dan biasanya panen antara 12-16 bulan. Hasil rata-rata varietas lokal sekitar 10 hingga 15 ton per hektar, meskipun ini dicapai dengan ruang tanam yang luas (2x2 m). Uji coba pada 2016-2017 memperkenalkan 10 varietas baru untuk dibandingkan dengan varietas lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas yang diperkenalkan memiliki kinerja yang lebih baik daripada varietas lokal. Hasil maksimum diperoleh oleh varietas Gajah (56 ton per hektar) dan Malang 4 (42 ton per hektar). Varietas Tambak Udang hanya menghasilkan 20 hingga 25 ton per hektar. Petani yang menghadiri uji coba dan hari lapangan kemudian memilih varietas Gajah dan Malang 4 untuk ditanam di ladang mereka pada musim tanam 2017-2019. Di ladang petani, rata-rata varietas Gajah dapat mencapai sekitar 35 hingga 40 ton per hektar, sedangkan varietas Malang 4 dapat mencapai sekitar 40 hingga 42 ton per hektar.

Rekomendasi berdasarkan hasil penelitian

Pabrik tepung tapioka harus berinvestasi lebih banyak pada varietas yang diinginkan untuk petani: Hasil dari percobaan dan adopsi petani menunjukkan bahwa baik di Simalungun dan Sikka varietas Malang 4 berkinerja baik dalam hal memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas lokal. Apalagi kandungan patinya juga sebanding dengan varietas lokal. Oleh karena itu, pabrik dapat bekerja sama dengan BALITKABI untuk memastikan ketersediaan dan mendistribusikan varietas Malang 4 kepada petani. Di Sikka, ada potensi tinggi meningkatkan pertanian ubikayu karena ketersediaan lahan dan keinginan petani untuk menanam ubikayu. Pemerintah daerah kemudian harus mengkomunikasikan kebutuhan varietas ubikayu yang lebih disukai dengan BALITKABI dan industri ubikayu lokal baik untuk tepung tapioka atau bahan baku ternak.

Beberapa varietas ubikayu merupakan praktik terbaik bagi petani: Petani harus menanam banyak varietas ubikayu, tidak hanya varietas pahit yang mengandung pati tapi juga varietas non pahit untuk dikonsumsi. Di Sikka, ubikayu adalah salah satu makanan pokok untuk konsumsi sehari-hari. Jadi, jika pertanian skala besar akan dilakukan di masa depan, varietas ubikayu juga harus mempertimbangkan varietas makan. Di Simalungun, menanam varietas ubikayu yang tidak pahit akan memberi petani pilihan untuk memproduksi makanan berbasis ubikayu ketika harga ubikayu untuk pati rendah

This stakeholder brief summarises issues, findings and key policy recommendations related to varieties in the cassava sector in Indonesia from ACIAR Project AGB/2012/078 *Developing value-chain linkages to enhance the adoption of profitable and sustainable cassava production systems in Vietnam and Indonesia*.

The project is funded by ACIAR and implemented by ILETRI, University of Brawijaya, CIAT and the University of Queensland. The intended audience of this brief is the Ministry of Agriculture, Ministry of Rural Development, Local Government and extension centres in Simalungun and Sikka and the private sector stakeholders in the cassava value chains in the two provinces.

© 2020

Alliance

