

PROSPEK, KENDALA, DAN PELUANG PENGEMBANGAN UBIJALAR DI KEPULAUAN NIAS

Lermansius Haloho

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara
Jalan Jend. (Besar) A.H. Nasution No. 1B, Medan 20143
e-mail: lhaloho@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kecukupan dan keamanan pangan bukan hal yang mudah bagi negara sebesar Indonesia, ke depan tantangan yang akan dihadapi semakin berat. Kekurangan pangan dapat mengganggu stabilitas nasional, maka sejak dini perlu diantisipasi melalui penganeka ragam pangan sesuai kondisi geografi setempat. Sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 7 tahun 1996, ketahanan pangan adalah usaha mewujudkan ketersediaan pangan bagi seluruh rumah tangga dalam jumlah yang cukup, mutu dan gizi yang layak, aman dikonsumsi, merata serta terjangkau oleh setiap individu. Ubijalar sesuai sebagai pangan substitusi beras/nasi karena di Kepulauan Nias tanaman ini sudah beradaptasi dengan baik serta diusahakan secara turun-temurun. Namun pemanfaatan ubijalar masih terbatas sebagai pakan ternak babi, dan teknologi budidaya masih sederhana dan tradisional. Padahal potensi dan peluang pengembangan tanaman ubijalar di Kepulauan Nias sangat besar. Komoditas ini sudah berkembang secara spesifik lokasi, paket teknologi budidaya sudah ada, uji adaptasi varietas ubijalar di Sumatera Utara menghasilkan 11,2–21,3 t/ha, teknologi pengolahan pascapanen untuk diversifikasi produk juga sudah ada. Dukungan kebijakan dan penelitian diperlukan untuk mendapatkan varietas ubijalar yang *dual purpose*: sebagai penghasil umbi dan daunnya sebagai pakan ternak. Disamping itu, diperlukan demonstrasi plot (demoplot) di lahan petani yang dikerjakan secara bersama-sama oleh petani dan dibimbing peneliti serta penyuluh.

Kata kunci: ubijalar, pengembangan, Kepulauan Nias

ABSTRACT

Prospect, Challenge and Opportunity for Sweet Potato in Nias Island. Food sufficiency and security is not an easy thing. Food shortage can disrupt national stability. So, it should be early to be anticipated through food diversification appropriate to local geographic conditions. In line with mandate of Law No. 7 of 1996, food security is an attempt to realize the availability of food for all households in sufficient quantity, qualified and adequate nutrition, safe, equitable and affordable by each individu. Sweet potato suitable as rice substitution and well adapted in Nias island. However, its utilization is still limited for feed as well as its cultivation technology is still simple and traditional. On the other hand potency and development opportunity of sweet potato in Nias is enormous. This commodity has been developed specifically location, cultivation technology package already exists, adaptation trials of sweet potato varieties in North Sumatra produce 11.2 to 21.3 t/ha, as well as post-harvest processing technology for products diversification is available. Supporting policy and research is needed to obtain sweet potato varieties with dual purposes: as a producer of bulbs as well as leaves for feed. In addition, demonstration plot (demplot) in farmers' field is necessary to be done jointly by farmers and guided by researchers and extension workers.

Key words: sweet potato, development, Nias island

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu variabel strategis dalam pembangunan ekonomi, utamanya dalam mempertahankan stabilitas nasional. Pangan, utamanya beras memiliki peran strategis mengingat fungsinya yang berdimensi luas, tidak hanya untuk memenuhi kehidupan rumah tangga. Kekurangan pangan akan membawa implikasi terhadap ketahanan sosial, stabilitas, ekonomi, stabilitas politik, dan ketahanan nasional (Suryana 2001). Dengan demikian, pembangunan ketahanan pangan dilaksanakan untuk menjamin ketersediaan dan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang sampai ke tingkat rumah tangga di seluruh wilayah Indonesia.

Selama ini konsumsi pangan identik dengan beras, padahal secara alami masyarakat Indonesia telah mengadaptasi kebutuhan pangannya sesuai kondisi geologi masing-masing, antara lain masyarakat di Papua mengkonsumsi ubijalar dan sagu, penduduk Maluku mengkonsumsi sagu, demikian juga di wilayah lainnya. Di Sumatera Utara, kebiasaan manggadong (makan umbi-umbian sebelum makan nasi) telah menjadi tradisi leluhur dan sebagai kearifan lokal masyarakat Tapanuli. Hal ini mendukung program ketahanan pangan masyarakat yang tidak hanya tergantung pada nasi. Manggadong perlu dikembangkan, tidak hanya makan ubijalar, tapi juga umbi-umbian lainnya (Nurhayati 2013).

Seiring dengan kemajuan pembangunan, semua mengkonsumsi nasi yang mengakibatkan kebutuhan beras sebagai makanan pokok meningkat setiap tahun. Bagi masyarakat berpenghasilan rendah, beras tetap merupakan indikator ketahanan pangan dalam rumah tangga. Apabila persediaan beras dalam rumah tangga cukup, maka mereka memiliki ketahanan pangan. Sebaliknya, apabila persediaan beras kurang, maka ketahanan pangan rumah tangga mereka rendah (Ariani 2003 dalam Pasandaran 2008).

Ke depan pemikiran seperti di atas harus dihilangkan, jika tidak ingin terjadi kelaparan dimana-mana, karena tantangan penyediaan pangan beras bagi penduduk Indonesia semakin berat. Ada beberapa faktor penyebab, antara lain pertambahan jumlah penduduk yang semakin tinggi, ketersediaan lahan untuk tanaman padi semakin berkurang karena terkonversi untuk kebutuhan pembangunan (perumahan, industri, dan infrastruktur). Sebagian petani padi beralih ke tanaman lain yang lebih menguntungkan, seperti kelapa sawit, jagung, dan tanaman hortikultura. Salah satu solusi adalah mulai mendidik masyarakat untuk tidak menggantungkan konsumsi pangan hanya ke beras, tetapi memulai diversifikasi pangan berbasis sumberdaya lokal, seperti umbi-umbian (ubijalar).

Kepulauan Nias mempunyai lima kabupaten/kota, yaitu Kabupaten Nias, Nias Selatan, Nias Barat, Nias Utara dan Kota Gunung Sitoli. Posisi geografis Kepulauan Nias yang terpisah dari daratan Sumatera menyebabkan pembangunan di Kabupaten Nias relatif lambat dibanding daerah lain di Sumatera Utara. Akses menuju Nias dapat melalui udara dan laut yang tentunya memerlukan biaya relatif tinggi dan waktu yang relatif lama. Sedangkan kebutuhan masyarakat sebagian besar masih didatangkan dari daratan Sumatera, termasuk beras sekitar 60–70%. Namun wilayah ini sebenarnya punya potensi bagi pengembangan ubijalar. Namun ubijalar sebagian besar digunakan untuk pakan ternak babi dengan memanfaatkan batang dan daunnya. Pada makalah ini akan dipaparkan prospek, kendala, dan peluang pengembangan tanaman ubijalar di Kepulauan Nias.

GAMBARAN UMUM DAN KONDISI PERTANIAN DI KEPULAUAN NIAS

Gambaran Umum

Kepulauan Nias terdiri atas satu pulau besar, yaitu Pulau Nias dengan 131 pulau kecil di sekitarnya (dua pulau di Kabupaten Nias, 104 pulau di Kabupaten Nias Selatan, 15 pulau di Kabupaten Nias Utara, dan 10 pulau di Kabupaten Nias Barat). Di samping itu, terdapat dua pulau terluar Indonesia, yaitu Pulau Simuk dan Pulau Wunga di Samudera Hindia yang berbatasan dengan India. Secara administratif pemerintahan Kepulauan Nias mempunyai lima kabupaten/kota, yaitu: Kabupaten Nias, Nias Selatan, Nias Barat, Nias Utara, dan Kota Gunung Sitoli, yang terdiri atas 52 kecamatan dan 720 Desa/Kelurahan. Luas wilayah Kepulauan Nias mencapai 5.121,31 km² dengan jumlah penduduk 766.500 jiwa, dan tingkat kepadatan penduduk rata-rata 165 jiwa/ km² (BPS Sumut 2013) (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik wilayah Kepulauan Nias.

No	Uraian	Wilayah Kepulauan Nias					Total
		Nias	Nias Selatan	Nias Utara	Nias Barat	Gunung Sitoli	
1.	Luas wilayah (km ²)	980,32	1.625,91	1 501,63	544,09	469,36	5.121,310
2.	Jumlah penduduk (jiwa)	132.86	294.069	128.533	82.701	128.337	766.5
3.	Kepadatan penduduk (jiwa/km ²)	136	181	86	152	273	165 ^{*)}
4.	Jumlah rumah tangga	26.584	61 868	26 737	16 526	26 549	158.264
5.	Jumlah anggota rumah tangga	5	4,75	4,81	5	4,83	4,88 ^{*)}
6.	Jumlah kecamatan	9	18	8	11	6	52
7.	Jumlah desa/kelurahan	110	356	110	113	101	790
8.	Luas sawah	7.544,55	6.066,55	5.904,52	1.746,82	1.382,10	22.644,54
9.	Alokasi tenaga kerja:						
-	Pertanian (%)	83,15	86,85	x	x	x	x
-	Industri (%)	5,66	4,34	x	x	x	x
-	Jasa (%)	10,69	8,81	x	x	x	x

Keterangan : ^{*)} = Rata-rata; x = Masih bergabung dengan kabupaten induk.

Sumber: BPS Sumut (2013)

Kondisi Pertanian

Masyarakat Kepulauan Nias, menggantungkan hidupnya pada pertanian. Sebagian besar (90%) masyarakat Kepulauan Nias tinggal di pedesaan, dan bekerja di pertanian. Komoditas yang menjadi sumber pendapatan petani adalah tanaman pangan: padi sawah dengan produksi 117.327 ton, jagung 2.732 ton, ubi kayu 35.686 ton, ubijalar 38.474 ton per tahun. Komoditas perkebunan didominasi oleh kelapa dengan luas panen 42.916 ha, produksi 27,475 ton; karet dengan luas panen 31.943 ha, produksi 50.325 ton dan kakao dengan luas panen 12.974 ha, produksi 5.344 ton (BPS Sumut 2013) (Tabel 2).

Tabel 2. Luas panen komoditas pertanian di Kabupaten/Kota Kepulauan Nias, 2013.

No	Komoditas	Wilayah Kepulauan Nias					Total
		Nias	Nias Selatan	Nias Utara	Nias Barat	Gunung Sitoli	
1	Padi:						
	Luas panen (ha)	9.449	14.698	3.481	3.069	2.804	33.501
	Produksi (t)	30.645	57.712	10.433	10.106	8.431	117.327
	Provitas (t/ha)	3,243	3,926	2,997	3,293	3,007	3,293
2	Jagung:						
	Luas panen (ha)	59	374	144	73	85	735
	Produksi (t)	211	1.453	494	251	323	2.732
	Provitas (t/ha)	3,57	3,89	3,43	3,43	3,79	3,622
3	Ubi kayu:						
	Luas panen (ha)	164	928	497	186	231	2.006
	Produksi (t)	3.9	10.075	12.022	3.644	6.045	35.686
	Provitas (t/ha)	23,78	10,86	2,41	19,59	2,62	11,852
4	Ubijalar:						
	Luas Panen (ha)	310	2.525	628	241	434	4.138
	Produksi (t)	3.947	19.59	6.689	2.82	5.428	38.474
	Provitas (t/ha)	12,73	7,76	10,65	11,70	12,51	11,070
5	Karet:						
	Luas Panen (ha)	3.428	8.159	10.323	5.819	4.214	31.943
	Produksi (t)	23.982	5.876	7.7	2.778	9.989	50.325
6	Kelapa:						
	Luas Panen (ha)	3.387	19.453	15.762	2.748	1.566	42.916
	Produksi (t)	3.115	13.669	7.804	1.741	1.146	27.475
7	Kakao:						
	Luas Panen (ha)	1.219	4.149	6.237	1.128	241	12.974
	Produksi (t)	623	1.922	2.248	537	14	5.344

Sumber: BPS Sumut (2013).

Peternakan yang menonjol adalah usaha ternak babi dengan populasi 5.795 ekor, kambing 127 ekor, ayam 465 ekor, sementara di bidang perikanan, terutama perikanan laut, dengan produksi 88.619 ton per tahun (BPS Sumut 2013).

Secara umum pengolahan pertanian masih tradisional, sentuhan teknologi masih minim. Artinya, orang bertani hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga sendiri, belum dikelola sesuai dengan prinsip-prinsip pertanian modern yang memberikan nilai tambah yang tinggi. Sistem pertanian masih bersifat campuran, dimana satu hamparan lahan ditumbuhi oleh berbagai jenis tanaman, di antaranya kelapa, pisang, mangga, kakao dan masukan input hampir tidak ada sehingga hasilnya tidak maksimal.

POTENSI, KENDALA DAN PELUANG PENGEMBANGAN UBIJALAR

Kepulauan Nias mengandalkan pertanian sebagai ujung tombak perekonomian. Ubijalar tumbuh dan beradaptasi dengan baik di Nias dan diusahakan secara turun temurun. Dengan demikian, ubijalar perlu ditingkatkan peranannya sebagai penyumbang bahan pangan di daerah ini. Sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 7 tahun 1996 tentang pangan, ubijalar berpotensi dikembangkan di Kepulauan Nias, dengan pertimbangan: (1) merupakan sumber karbohidrat ke empat setelah padi, jagung dan ubi kayu; (2) produkti-

vitas tinggi; (3) memiliki potensi diversifikasi cukup beragam; (4) kandungan zat gizi yang cukup beragam; dan (5) memiliki potensi permintaan pasar, baik lokal, regional, maupun ekspor terus meningkat. Peningkatan partisipasi dan tingkat konsumsi ubijalar diharapkan dapat mendongkrak skor pola pangan harapan (PPH) pada kelompok umbi-umbian. Semakin besar skor PPH semakin baik kualitas konsumsi pangan (Purwanti dan Saliem, 2011). Oleh Hasyim dan Yusuf (2008) untuk menjadikan ubijalar sebagai makanan pokok pilihan, perlu dilakukan diversifikasi produk olahan ubijalar. Langkah awal sebaiknya dikembangkan adalah pembangunan industri tepung dan pasta ubijalar. Dengan produk setengah jadi tersebut akan lebih banyak produk yang bisa dikembangkan. Produk-produk berbasis tepung yang bisa dikembangkan antara lain mie, *french fries*, *sweet potato flake* (SPF) dan produk *bakery*. Produk berbasisi pasta ubijalar yang dapat dikembangkan, antara lain nasi, jus, dan es krim.

Kandungan utama nutrisi ubijalar adalah vitamin A, C dan E, betakaroten, magnesium, kalium dan antioksidan. Beberapa manfaat ubijalar bagi kesehatan adalah mengurangi risiko diabetes dan penyakit jantung, karena memiliki kemampuan untuk menstabilkan gula darah dan resistensi insulin yang lebih rendah. Karotenoid dalam ubijalar bermanfaat dapat mengatur kadar gula darah. Ubijalar merupakan makanan yang baik untuk membantu menghilangkan rasa sakit dan nyeri sendi artritis karena ia kaya mineral. Kandungan serat ubijalar tinggi sehingga mengurangi risiko kanker usus dan sembelit. Betakaroten yang terkandung dalam ubijalar adalah antioksidan kuat yang membantu melawan radikal bebas. Kalium yang tinggi berfungsi menjaga keseimbangan antara cairan dan elektrolit serta integritas sel. Ubijalar juga dapat mengurangi tekanan darah, jika dikonsumsi secara teratur, bisa meredakan peradangan pada lambung dan usus pada maag kronis. Kalsium yang tinggi dan zat besi membantu meningkatkan produksi sel darah merah dan meningkatkan kepadatan tulang. Ubijalar baik untuk membantu penderita insomnia, juga baik untuk mencegah stroke, karena menghambat pembekuan darah. Ubijalar dapat membantu agar kulit terlihat lebih cerah, dan kelihatan lebih muda. Kandungan betakaroten yang tinggi dapat mengubah vitamin A dalam tubuh menjadi DNA yang bertujuan menghasilkan sel-sel kulit baru.

Ubijalar juga memberikan sumbangan terhadap devisa negara melalui ekspor dalam bentuk tepung. Net ekspor impor ubijalar adalah satu-satunya komoditas tanaman pangan yang positif. Komoditas ini bisa menjadi salah satu alternatif untuk mendampingi beras menuju ketahanan pangan. Khusus di Sumatera Utara dalam dua dasawarsa terakhir, beberapa jenis umbi-umbian, seperti ubijalar dan gabo memasuki pasar ekspor ke Jepang, Taiwan dalam bentuk olahan dan ke Malaysia, Singapura dalam bentuk segar. Umbi gabo yang sebelumnya hanya dibudidayakan di Jepang dan Taiwan, sejak tahun 1993 telah dikembangkan oleh petani tradisional di Sumatera Utara. Salah satu perusahaan agribisnis yang bermitra dengan petani untuk menampung produk umbi petani adalah PT Putra Agro Sejati (PT PAS) yang berkedudukan di Brastagi, Kabupaten Karo. Ubi segar produk petani diolah dengan teknologi tinggi menjadi produk dalam bentuk kerucut dibekukan, dan diekspor kondisi siap saji (Gurning dan Haloho 2007).

Data statistik menunjukkan luas panen ubijalar Sumatera Utara pada tahun 2012 sekitar 14.595 ha, produktivitas 12,78 ton/ha dan produksi 186.583 ton (BPS Sumut, 2013). Di Kepulauan Nias luas panen ubijalar 4.138 ha (28%), produktivitas 11,070 ton/ha dan produksi 38.474 ton (21%).

Kendala yang dihadapi dalam pengembangan ubijalar di Kepulauan Nias adalah budaya masyarakat yang hanya memanen batang dan daun sebagai pakan ternak babi. Ternak babi memang penting bagi masyarakat Nias, terutama untuk acara adat, dan mahar perkawinan yang harus diberikan ke pengantin perempuan sekitar 100 ekor ternak babi. Tanaman bibit yang ditanam berasal dari tanaman sendiri atau petani lainnya sehingga produktivitasnya sangat rendah. Menurut BPS Sumut (2013) produktivitas ubijalar 11,07 ton/ha, sedangkan di tingkat penelitian di Sumatera Utara mencapai 11,2–21,3 ton/ha. Konsumsi ubijalar juga belum memasyarakat. Hasil penelitian Purwanti dan Saliem (2011) menyimpulkan bahwa partisipasi konsumsi ubijalar masih rendah, sehingga perlu upaya mengintensifkan promosi, edukasi, dan alokasi keunggulan pangan lokal, khususnya ubijalar. Sosialisasi bahwa mengkonsumsi ubijalar tidak identik dengan kemiskinan atau kerawanan pangan merupakan isu menarik yang perlu dimasyarakatkan. Demikian juga penggunaan teknologi yang lainnya, pengolahan tanah, pemupukan, dan perawatan tanaman masih sederhana. Perhatian pemerintah terhadap komoditas ubijalar masih rendah, karena hanya berperan sebagai pangan, dan permintaannya cenderung menurun. Oleh sebab itu, luas areal panen juga cenderung menurun, sehingga produksi ubijalar menurun (Ariani 2003).

Seiring dengan modernisasi pertanian maka peluang pengembangan pertanian, khususnya tanaman ubijalar sangat besar di Kepulauan Nias. Pemanfaatan ubijalar dewasa ini semakin maju, baik dalam fungsi, bentuk yang semakin beragam dan menarik serta kontribusinya yang semakin nyata terhadap pendapatan petani. Di samping sebagai makanan pokok bagi sebagian penduduk, ubijalar juga digunakan untuk bahan baku industri pakan dan pangan (tepung, gula cair, alkohol, dan lain-lain) maupun makanan siap saji (Gurning dan Haloho 2007).

Menurut hasil penelitian Nurmala (2011), usahatani ubijalar menguntungkan dilihat dari pendapatan dan nilai R/C rasio yang lebih besar dari satu. Pendapatan atas biaya tunai petani responden per periode tanam dari rata-rata luasan lahan yang dimiliki petani (0,24 hektar) sebesar Rp1.446.746 dan pendapatan atas biaya total Rp760.349. Pendapatan tunai dan total setelah dikonversi ke hektar masing-masing Rp6.028.108 dan Rp3.168.122. Hasil analisis R/C rasio menunjukkan penerimaan lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Nilai R/C rasio atas biaya tunai adalah 2,96 dan nilai R/C rasio atas biaya total 1,51.

STATUS DAN PELUANG IMPLEMENTASI TEKNOLOGI UBIJALAR

Budidaya tanaman ubijalar di Kepulauan Nias masih relatif sederhana, mulai dari pengadaan bibit, pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), pengairan, penyiangan dan panen masih bersifat tradisional (Tabel 3). Bibit yang digunakan dari hasil tanaman sendiri atau petani lainnya, pemupukan dilakukan sewaktu-waktu jika ada uang, itu pun terbatas pada jenis Urea dengan dosis seadanya. Hal ini dapat dimaklumi karena menanam ubijalar bukan sebagai usaha utama hanya merupakan sampingan, diperparah lagi sulitnya mengakses sarana produksi pertanian di Kepulauan Nias, kalaupun ada harganya relatif mahal.

Tabel 3. Keragaan usahatani ubijalar di Kepulauan Nias, 2015.

Kegiatan	Uraian
1. Pengolahan Tanah	Pengolahan lahan sederhana secara manual
2. Persiapan tanam:	
Sumber bibit	Stek pucuk dari umbi milik sendiri atau petani lainnya
Varietas	Bibit lokal
Penyiapan lahan	Digulud dan tanpa digulud
3. Saat tanam:	
Lahan kering	Saat Musim Hujan
4. Jarak tanam	(80–100) x 25 cm dalam barisan
5. Pemupukan:	Pemupukan seadanya (Urea) dan tanpa dipupuk
6. Pengendalian gulma	Penyiangan manual
7. Panen	Mengambil daun untuk pakan ternak babi
8. Penjualan	Satu gulung berat sekitar 20–30 kg dijual Rp10.000–15.000

Teknologi budidaya ubijalar mencakup: (1) penggunaan bibit unggul (Sari, Boko, Suku, Jago dan Kidal), (2) penyiapan lahan (tanah diolah, dibuat guludan selebar 40–60 cm dan tinggi 25–30 cm. Jarak antar guludan 80 cm atau 100 cm), (3) penanaman (stek pucuk ditanam di guludan dengan jarak dalam baris 20–30 cm, jarak antargulud 100 cm, populasi tanaman sekitar 35.000–50.000 tanaman/ha), (4) pemupukan dan mulsa (takaran pupuk 100–200 kg Urea+100 kg SP36+100 kg KCl, lebih baik bila ditambahkan pupuk kandang yang diberikan bersamaan pembuatan guludan), (5) penyiangan gulma dan pembalikan batang (penyiangan gulma dilakukan sebelum atau selambat-lambatnya bersamaan dengan pemupukan ke dua), (6) pengairan (pada musim kemarau, pengairan merupakan kunci untuk mencapai produktivitas tinggi. Pengairan yang cukup dapat menghindarkan ubijalar dari serangan hama boleng *Cylas formicarius*); (7) pengendalian hama (hama utama adalah hama boleng *Cylas formicarius*, penggerek batang *Omphisa anastomasalis* serta nematoda *Meloidogyne* sp. yang merugikan ubijalar), (8) panen (Ubijalar dapat dipanen jika umbi sudah tua dan besar; Panen dapat serentak maupun bertahap), (9) pascapanen (selain dikonsumsi langsung, ubijalar dapat diolah menjadi produk antara dalam bentuk pati maupun tepung) (Balitkabi 2010).

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara telah melakukan uji adaptasi ubijalar, di antaranya di tiga kabupaten, yaitu Karo, Tapanuli Selatan dan Toba Samosir pada tahun 2003–2004 (Akmal dan Riwanodja 2007). Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil yang terbaik dari varietas Cangkuang 21,3 t/ha (Karo); Racik Kuning 19,1 t/ha, Boko 17,2 t/ha, Sari 17,1 t/ha, Cangkuang 21,3 t/ha (Tapanuli Selatan) dan Muara Takus 15,4 t/ha, Racik Kuning 14,4 t/ha, Cangkuang 11,9 t/ha dan Boko 11,2 t/ha (Toba Samosir).

Untuk mengubah kondisi sosial budaya masyarakat dapat dilakukan melalui sosialisasi, magang, studi banding dan pelatihan sehingga pengetahuan, keterampilan dan sikap petani meningkat. Selanjutnya diikuti oleh penerapan teknologi produksi ubijalar di lahan petani dalam bentuk demonstrasi demplot (demo plot) yang dikerjakan secara bersama-sama. Hal ini sekaligus berfungsi menjadi media pembuktian teknologi budidaya ubijalar dan dilakukan diseminasi melalui Temu Lapang.

KESIMPULAN DAN SARAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

1. Ubijalar sangat sesuai dikembangkan di Kepulauan Nias, ke depan diharapkan digunakan sebagai substitusi beras. Pemanfaatan ubijalar saat ini semakin beragam dari fungsi maupun bentuk sehingga memberikan kontribusi nyata sebagai sumber pendapatan petani.
2. Teknologi budidaya ubijalar di tingkat petani masih sederhana, karena merupakan usahatani sampingan; baik penyediaan bibit, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), maupun pengairan, penyiangan, dan panen.
3. Potensi dan peluang pengembangan tanaman ubijalar di Kepulauan Nias sangat besar, masyarakatnya sudah terbiasa menanam ubijalar; namun petani di daerah setempat hanya memanfaatkan batang dan daun sebagai bahan pakan ternak babi.

Implikasi Kebijakan

1. Kepulauan Nias sangat sesuai sebagai pengembangan tanaman ubijalar karena sudah sesuai dengan kebiasaan masyarakat, walaupun secara umum hanya memanfaatkan daun sebagai bahan pakan ternak babi. Badan Litbang Penelitian/Balitkabi menghasilkan varietas yang *dual purpose*, yaitu menghasilkan banyak batang dan daun serta sekaligus umbi spesifik lokasi.
2. Ubijalar merupakan kelompok pangan lokal yang berpotensi dikembangkan dimasa datang dan sebagai sumber karbohidrat ke empat terbesar setelah padi, jagung dan ubikayu. Ubijalar sangat penting sebagai substitusi beras/nasi, karena kebutuhan beras di Kepulauan Nias sebagian besar masih di datangkan dari luar.
3. Perlu dikembangkan teknologi ubijalar melalui demonstrasi plot pada lahan petani untuk meningkatkan adopsi teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, A.J., dan Riwanodja. 2007. Keragaan Varietas Unggul Ubijalar di Sumatera Utara. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Penelitian Produksi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kemandirian Pangan. Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Balitkabi.
- Ariani, M. 2003. Penawaran Dan Permintaan Komoditas Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian Di Indonesia. ICASERD Working Paper No.17. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian (Indonesian Center for Agricultural Socio Economic Research and Development) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- BPS Sumut. 2013. Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2012. Kerjasama Pemropsu dengan Biro Pusat Statistik Sumatera Utara.
- Gurning, T.M dan L. Haloho. 2007. Cara Budidaya Ubijalar untuk Ekspor di Sumatera Utara. Prosiding Peningkatan Produksi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kemandirian Pangan. Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Hasyim dan Yusuf. 2008. Diversifikasi Produk Ubijalar Sebagai Bahan Pangan Substitusi Beras. Tabloid Sinar Tani, 30 Juli 2008.

- Nurmala, S.D. 2011. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubijalar Di Kelompok Tani Hurip Desa Cikarawang Kecamatan Darmaga. Skripsi. Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Nurhayati. 2013. Karakterisasi umbi-umbian mendukung Budaya Manggadong di Sumatera Utara. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2013. Balitkabi, Badan Litbang Pertanian.
- Pasandaran, E. 2008. Irigasi Masa Depan. Memperjuangkan Kesejahteraan Petani dan Ketahanan Pangan. Jaringan Komunikasi Irigasi Indonesia (JKI Indonesia). Cetakan Pertama.
- Purwanti, T.B. dan H.P. Saliem. 2011. Peningkatan Partisipasi dan Konsumsi Ubijalar: Langkah Strategis Pengembangan Diversifikasi Pangan. Prosiding Semnas Era Baru Pembangunan Pertanian: Strategi Mengatasi Masalah Pangan Bioenergi dan Perubahan Iklim. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Suryana. 2001. Tantangan dan Kebijakan Ketahanan Pangan. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pemberdayaan untuk Mencapai Ketahanan Pangan dan Pemulihan Ekonomi. Departemen Pertanian. Jakarta 29 Maret 2001.