

Agroindustri Tepung Ubi Kayu di Pedesaan Sumatra Barat

Darsono Sastrodipuro, Marzempi, dan Yulmar Jastra

Balai Penelitian Tanaman Pangan Sukarami

ABSTRAK

Ubi kayu mempunyai adaptasi yang sangat luas dan mudah dibudidayakan. Komoditas ini dapat digunakan sebagai pangan, pakan, dan bahan baku industri. Namun demikian, harga ubi kayu berfluktuasi karena mudah rusak dan tidak dapat disimpan lama. Untuk meningkatkan nilai tambahnya, ubi kayu dapat diproses jadi tepung. Di Sumatra Barat telah berkembang agroindustri tepung ubi kayu. Hal ini tercermin dari berkembangnya penggunaan alat dan mesin pengolah ubi kayu di tingkat pengusaha kecil. Tepung yang dihasilkan umumnya bermutu relatif rendah karena diproses dari gaplek gelondong. Hasil penelitian menunjukkan, mutu tepung yang dihasilkan dari sawut lebih baik dibandingkan dengan yang diproduksi dari gaplek. Nilai tambah yang diberikan oleh setiap 10 ton ubi kayu setelah diolah jadi tepung lebih dari Rp600.000.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian dituntut untuk tetap mampu mendukung perekonomian nasional. Keterkaitan sektor ini dengan sektor pembangunan lain penting artinya dalam menunjang perkembangan agroindustri. Salah satu dampak dari pengembangan agroindustri adalah semakin terbukanya peluang kerja.

Dalam tahun 1979, agroindustri makanan dan minuman telah menyerap sekitar 2,06 juta orang tenaga kerja, tetapi menurun menjadi 1,77 juta orang pada tahun 1986. Hal ini antara lain disebabkan oleh semakin berkembangnya industri skala besar yang membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah relatif besar dengan imbalan yang relatif lebih tinggi (Baharsyah 1992).

Walaupun telah berkembang, kegiatan pengolahan hasil pertanian relatif belum berpengaruh terhadap peningkatan perekonomian petani. Agroindustri yang berkembang di pedesaan masih bersifat tradisional, berskala rumah tangga, dan dalam unit-unit yang kecil. Agroindustri yang menggunakan teknologi maju, padat modal, dan skala besar umumnya berada di perkotaan dan tidak memberi dampak yang cukup besar terhadap peningkatan perekonomian pedesaan (Gunawan 1993).

Ubi kayu tidak asing lagi bagi petani. Komoditas ini memiliki daya adaptasi yang luas dan usahatannya relatif mudah, di samping penggunaannya yang lebih beragam, baik untuk pangan, pakan, maupun bahan baku industri. Namun sampai saat ini, penggunaan ubi kayu di sektor industri belum berkembang luas. Komoditas ini

umumnya dibuat tapioka, gaplek, atau langsung dikonsumsi (Febriyanti dan Wira-kartakusumah 1991).

Produksi ubi kayu di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup berarti, yaitu dari rata-rata 10,73 juta ton/tahun dalam Pelita I menjadi rata-rata 13,87 juta ton/tahun dalam Pelita IV (Puslitbangtan 1988). Peningkatan produksi tanpa diikuti dengan peningkatan penggunaannya dapat membawa dampak negatif terhadap harga karena komoditas ini mudah rusak. Dalam waktu 2-5 hari setelah panen, umbi akan rusak bila tidak mendapat perlakuan pascapanen yang baik (Barrett dan Damardjati 1984).

Pengolahan ubi kayu menjadi tepung ubi kayu akan meningkatkan daya simpannya. Pengembangan industri tepung ubi kayu di pedesaan dapat menambah lapangan kerja dan meningkatkan nilai tambah ubi kayu.

Tepung ubi kayu yang diproduksi oleh petani umumnya diproses dari gaplek yang umumnya bermutu rendah, sehingga mutu tepung juga rendah dan warnanya agak kekuningan. Tepung ubi kayu yang bermutu baik dapat digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu yang sampai saat ini masih diimpor. Menurut Azwar *et al.* (1988), impor terigu pada tahun 2000 diperkirakan sudah mencapai 3,5 juta ton.

KENDALA DAN PELUANG PENGEMBANGAN

Jumlah penduduk Sumatra Barat dewasa ini diperkirakan sekitar 3,99 juta jiwa, dengan jumlah angkatan kerja mencapai 51%. Dari seluruh angkatan kerja tersebut, sekitar 60% di antaranya bekerja di sektor pertanian (Bappeda Dati I Sumatra Barat 1991), yang umumnya berada di pedesaan. Di subsektor tanaman pangan, curahan kerja tertinggi adalah pada penyiapan lahan, tanam, dan panen. Selain berusaha tani, sebagian petani juga memanfaatkan waktunya untuk bekerja di luar usahatani (*off farm*), seperti di sektor agroindustri skala rumah tangga atau industri kecil di pedesaan.

Sumber daya manusia yang berada di pedesaan umumnya kurang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan agroindustri. Teknologi pascapanen primer, misalnya, baru sebagian petani yang telah memahaminya, dan itu pun terbatas pada komoditas padi.

Peningkatan keterampilan di bidang pascapanen primer dan sekunder dapat dilakukan melalui: (1) pelatihan di instansi pemerintah dan perguruan tinggi, (2) magang di perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang agroindustri, dan (3) pengembangan motivasi dan inovasi dalam penguasaan teknologi (Badan Litbang Pertanian 1989).

Modal merupakan faktor penting dalam pengembangan agroindustri di pedesaan. Karena itu, lembaga keuangan seperti perbankan diharapkan dapat berperan mengatasi permodalan dengan memberikan pinjaman lunak atau sebagai bapak angkat bagi para pengusaha kecil di pedesaan.

Sampai saat ini, subsistem agroindustri dan pemasaran belum selaras perkembangannya. Dalam pengembangan perekonomian pedesaan, kedua subsistem ini perlu dibina dalam satu kesatuan sistem agribisnis (Gunawan 1993).

Dukungan kebijaksanaan yang diperlukan bagi pengembangan agribisnis mencakup pembinaan sumber daya manusia, permodalan, teknologi, manajemen, dan pemasaran. Keterkaitan antara agroindustri skala besar dan kecil dalam hubungan kemitraan yang serasi menjadi salah satu strategi bagi sektor pertanian dalam pembangunan agribisnis terpadu yang berkelanjutan.

KEADAAN AGROINDUSTRI DAN NILAI TAMBAH TEPUNG UBI KAYU

Pengembangan agroindustri ubi kayu di pedesaan akan berdampak positif terhadap perluasan lapangan kerja dan peningkatan nilai tambah ubi kayu bagi petani. Di Sumatra Barat telah berkembang penggunaan alat dan mesin pengolah ubi kayu di tingkat petani (Tabel 1). Hal ini mengindikasikan bahwa agroindustri ubi kayu telah mulai berkembang di propinsi ini, sebagian di antaranya bergerak di bidang penepungan. Hasil analisis menunjukkan, dari 10 ton ubi kayu segar dapat dihasilkan 5 ton tepung. Apabila harga ubi kayu segar diperhitungkan Rp75/kg, maka nilai tambah yang diberikan oleh setiap 10 ton ubi kayu setelah diproses jadi tepung lebih dari Rp600.000, atau hampir dua kali lebih besar dibandingkan dengan tanpa ditepungkan (Tabel 2).

Ubi kayu yang akan ditepungkan biasanya diproses dulu jadi gaplek gelondongan. Penggilingan gaplek umumnya dilakukan dengan menggunakan alat/mesin penepungan (*hammer mill*). Rendemen gilingnya cukup tinggi, berkisar antara 93-97%. Sebagian dari tepung yang dihasilkan tampak kurang baik mutunya.

Tabel 1. Jumlah mesin pengolah ubi kayu (unit) di Sumatra Barat.

Kabupaten/kodya	Pemarut	Perajang	Alat pembuat pelet
Pesisir Selatan	2	-	-
Solok	2	-	1
Sawahlunto Sijunjung	17	1	-
Tanah Datar	19	5	2
Padang Pariaman	15	-	-
Agam	-	-	1
Lima Puluh Kota	57	11	14
Pasaman	20	1	-
Kodya Sawahlunto	49	-	-
Kodya Payakumbuh	207	-	-

Sumber: BPS (1990).

Tabel 2. Analisis nilai tambah tepung ubi kayu.

Uraian	Nilai Rp
Harga 10 ton ubi kayu segar	750.000
Upah kupas/rajang (28 HOK)	84.000
Penjemuran (15 HOK)	37.500
Upah penggilingan/penepungan	262.500
Biaya produksi tepung	1.134.000
Nilai produksi (5 t tepung)	1.750.000
Nilai tambah	616.000

Sumber: Sastrodipuro *et al.* (1993).

Tabel 3. Kadar karbohidrat, total asam, warna dan aroma tepung ubi kayu yang diproses dari sawut, umbi parutan, dan gaplek.

Komponen mutu	Bahan baku		
	sawut	umbi parutan	gaplek
Karbohidrat (%)	91,80	88,66	89,94
Total asam (%)	0,75	0,60	1,00
Warna	Putih sekali	Putih sekali	Agak putih
Aroma	Tidak berbau gaplek	Tidak berbau gaplek	Berbau gaplek

Sumber: Sastrodipuro *et al.* (1993).

PENINGKATAN MUTU TEPUNG

Mutu tepung ubi kayu dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan. Apabila bahan yang digunakan gaplek gelondong, mutu tepung relatif rendah karena terjadinya perubahan sifat fisiko-kimia gaplek selama proses pengeringan. Bahkan, bila cuaca tidak cerah selama penjemuran, permukaan gaplek akan ditumbuhi jamur. Waktu yang dibutuhkan untuk mengeringkan gaplek gelondong adalah sekitar 5 hari, sedangkan untuk sawut kurang dari 2 hari.

Dari segi mutu, tepung ubi kayu yang diproses dari sawut lebih baik dibandingkan dengan yang dihasilkan dari gaplek sebagaimana tercermin dari kadar karbohidrat, total asam, warna, dan aroma tepung (Tabel 3). Perbedaan tersebut antara lain berkaitan dengan proses pengeringan kedua bahan baku tepung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Agroindustri tepung ubi kayu telah mulai berkembang di Sumatra Barat. Hal ini antara lain tercermin dari perkembangan penggunaan alat dan mesin pengolah ubi kayu di tingkat pengusaha kecil. Bahan yang umum digunakan untuk dibuat tepung adalah gaplek gelondong. Sebagian dari tepung yang dihasilkan tampak kurang baik mutunya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mutu tepung yang dihasilkan dari sawut lebih baik dibandingkan dengan yang diproduksi dari gaplek. Hal ini tercermin dari kadar karbohidrat, warna dan aroma tepung. Kadar karbohidrat tepung yang diproses dari sawut adalah 91,80%, warna tepung putih sekali, dan tepung tidak bau. Tepung yang diproduksi dari gaplek beraroma kurang sedap dan warnanya kurang putih.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, R., T. Danakusumah, dan A.A. Darajat. 1988. Prospek pengembangan terigu di Indonesia. Simposium Tanaman Pangan I. Puslitbangtan. Bogor.
- Badan Litbang Pertanian. 1989. Risalah rapat pembahasan penyusunan dan perumusan program penelitian pasca panen pertama dalam menunjang agroindustri. Buku I. Badan Litbang Pertanian. Deptan. 61p.
- Baharsyah, S. 1992. Tinjauan kebijaksanaan pertanian. Seminar Nasional Himpunan Alumni IPB pada 17 Oktober 1992 di Jakarta. 11p.
- Bappeda Dati I Sumatra Barat. 1991. Sumatra Barat dalam angka. Kantor Statistik dan Bappeda Tingkat I Sumatera Barat. 542p.
- Barrett, D.M. dan D.S. Damardjati. 1984. Peningkatan mutu hasil ubi kayu di Indonesia. J. Litbang Pertanian. Deptan. III(2):40- 48.
- Febriyanti, T. dan M.A. Wirakartakusumah. 1991. Studi karakteristik fisiko-kimia dan fungsional varietas singkong. Bul. Ilmu dan Teknologi Pangan. Fateta IPB. Bogor.
- Gunawan, M. 1993. Strategi pembangunan pertanian pada Pelita IV. Paper disampaikan pada Pelatihan Metodologi dan Prosedur Penelitian Pengembangan di Bogor 26 April-22 Mei 1993 Bogor.
- Puslitbangtan. 1988. Beberapa data penting tanaman pangan nasional. Puslitbangtan. Bogor.
- Sastrodipuro, D., Azman, Marzempi, Edial A., dan M. Daniel. 1993. Peningkatan nilai tambah ubi kayu skala pedesaan di Sumatera Barat. Makalah seminar di Balittan Sukarami.