

STANDARISASI PRODUK GUNA MENINGKATKAN DAYA SAING IKM TAHU DI KOTA MAGELANG

*Retno Rusdijjati, Oesman Raliby, dan Nugroho Agung Prabowo
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang
Jl. Mayjend Bambang Soegeng KM 5 Mertoyudan Magelang
Contact person : Retno Rusdijjati no hp : 0811258883/e-mail : djankh@yahoo.com*

Abstrak

Kota Magelang selain dikenal sebagai kota gethuk, juga dikenal sebagai kota tahu karena tahu yang diproduksi oleh kurang lebih 300 pengrajin mempunyai rasa, penampilan, dan tekstur yang khas sehingga banyak disukai seluruh lapisan masyarakat. Namun demikian nasib para pengrajin tahu di Kota Magelang tidak seindah produk yang dihasilkan. Tingkat kesejahteraannya rata-rata masih rendah dan bahkan banyak yang terlilit hutang demi menghidupkan kegiatan usahanya tersebut. Salah satu penyebabnya adalah belum adanya standarisasi harga jual tahu di kalangan para pengrajin. Antara pengrajin satu dengan yang lain sering saling menjatuhkan dengan menjual tahu yang diproduksi serendah mungkin. Bagi mereka yang penting tahu yang telah diproduksi dapat terjual habis, tanpa mempertimbangkan biaya produksinya. Akibatnya banyak pengrajin yang terlilit hutang karena biaya untuk memproduksi tahu kembali semakin berkurang atau dengan kata lain pengrajin tidak memperoleh keuntungan dari hasil penjualan tahunya. Guna membantu memecahkan permasalahan para pengrajin tahu di Kota Magelang, maka perlu dilakukan standarisasi harga jual tahu, agar tidak terjadi kompetisi yang bersifat negatif tersebut. Namun demikian sebelum dilakukan standarisasi harga jual tahu, perlu terlebih dahulu dilakukan standarisasi produk dan proses produksi. Dengan standarisasi ini, maka akan diperoleh keseragaman produk yang dihasilkan dari proses produksi yang seragam pula, sehingga standarisasi harga jual tahu dapat ditentukan.

Kata kunci : standarisasi produk, standarisasi produksi, standarisasi harga jual

1. PENDAHULUAN

Tahu adalah salah satu jenis pangan berbahan baku kedelai dengan jalan memekatkan protein kedelai dan mencetaknya melalui proses pengendapan protein pada titik isoelektriknya dengan atau tanpa penambahan unsur-unsur lain yang diijinkan (Suprapti, 2005). Di Kota Magelang industri penghasil tahu sangat banyak dijumpai, menurut pendataan Diskoperindag tahun 2012 jumlah pengrajin tahu **sebanyak 200 an unit** yang tersentra di Kalurahan Tidar Selatan. Meskipun demikian, tingkat kesejahteraan para pengrajin tahu umumnya masih rendah, hanya sebagian kecil saja yang sukses sebagai pengusaha tahu. Permasalahan tersebut disebabkan oleh banyak hal, di antaranya adalah 1) belum ada standarisasi harga pokok penjualan tahu di pasaran, sehingga pengrajin cenderung menjual tahu dengan harga serendah mungkin agar seluruh tahu yang diproduksi dapat terjual habis tanpa memperdulikan biaya produksi yang telah dikeluarkan, 2) belum adanya standarisasi harga pokok penjualan tahu disebabkan pula oleh belum adanya standarisasi proses produksi, 3) belum adanya standarisasi proses produksi karena keterbatasan modal usaha, keterbatasan teknologi, dan keterbatasan sumberdaya manusia.

Kondisi tersebut tentu saja tidak dapat dibiarkan, mengingat produk tahu merupakan salah satu unggulan Kota Magelang. Apabila permasalahan yang dihadapi para pengrajin tahu di Kota Magelang tersebut tidak segera diatasi, kemungkinan jumlah pengrajin semakin berkurang dan Kota Magelang akan kehilangan salah satu *brandingnya*. Guna mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan dukungan dari semua pihak, baik dari Pemerintah, Swasta, Perguruan Tinggi, pengrajin, maupun masyarakat umum. Salah satu kegiatan yang telah dilaksanakan oleh

Universitas Muhammadiyah Magelang dalam rangka membantu mencari penyelesaian terhadap permasalahan tersebut adalah melakukan pendampingan kepada para pengrajin tahu di Kampung Trunan dan Tidar Campur dalam program Ipteks bagi Wilayah (IbW). Program tersebut juga melibatkan peran Bappeda, Diskoperindag, BLH, dan BP2T Kota Magelang serta Perguruan Tinggi lain yaitu Universitas Tidar Magelang.

Sebagai langkah awal kegiatan adalah melakukan standarisasi proses produksi, standarisasi produk, dan dilanjutkan dengan standarisasi harga atau Harga Pokok Penjualan (HPP). Kegiatan dilaksanakan selama 10 bulan dan melibatkan sejumlah mahasiswa dari kedua Perguruan Tinggi untuk melakukan pendampingan di lapangan.

2. METODE KEGIATAN

Metode kegiatan yang digunakan dalam program IbW ini adalah metode pemberdayaan masyarakat secara partisipatif. Metode ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa yang mempunyai atau menghadapi masalah adalah masyarakat, oleh karena itu keterlibatan masyarakat dalam penentuan pemecahan masalah yang dihadapi sangat diperlukan. Salah satu metode pemberdayaan masyarakat secara partisipatif adalah metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*). Metode PRA adalah sebuah metode pemahaman lokasi dengan cara belajar dari, untuk, dan bersama dengan masyarakat untuk mengetahui, menganalisa, dan mengevaluasi hambatan dan kesempatan melalui multi-disiplin dan keahlian untuk menyusun informasi dan pengambilan keputusan sesuai dengan kebutuhan.

Metode PRA mempunyai sejumlah teknik untuk mengumpulkan dan membahas data. Teknik-teknik dari metode PRA yang digunakan dalam kegiatan IbW ini adalah :

- a. *Direct observation* (observasi langsung) adalah kegiatan observasi langsung pada obyek sasaran yang dalam kegiatan IbW ini adalah para pengrajin tahu yang tergabung dalam Kelompok usaha Bersama (KUBE) Unggul dan KUBE Usaha Abadi di Kalurahan Tidar Selatan Kota Magelang. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran secara umum tentang situasi dan kondisi obyek sasaran sehubungan dengan kegiatan usaha yang dilakukannya.
- b. *Semi structured interviewing* (wawancara semi terstruktur) adalah melakukan wawancara kepada obyek sasaran dengan mempergunakan panduan pertanyaan sistematis terbuka yang dapat dikembangkan selama interview dilaksanakan. Dalam kegiatan ini SSI dilakukan kepada para pengrajin tahu dan unsur Pemerintah Daerah yaitu Bappeda Kota Magelang dan SKPD terkait yaitu Diskoperindag Kota Magelang.
- c. *Focus group discussion* (diskusi kelompok terfokus) yaitu diskusi antara beberapa orang untuk membicarakan hal-hal bersifat khusus secara mendalam. Tujuannya untuk memperoleh gambaran terhadap suatu masalah tertentu dengan lebih rinci. Diskusi dilakukan secara rutin dengan melibatkan seluruh anggota KUBE Unggul dan KUBE Usaha Abadi. Diskusi yang dilakukan membahas berbagai permasalahan yang dihadapi pengrajin tahu dalam mengembangkan usahanya.
- d. *Preference ranking and scoring* adalah teknik untuk meranking permasalahan para pengrajin tahu dari yang sangat penting hingga yang kurang penting.

Setelah tahap-tahap tersebut dilalui, kemudian dilanjutkan dengan berbagai aktivitas yang bertujuan untuk membantu para pengrajin tahu menyelesaikan permasalahannya. Aktivitas tersebut meliputi kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan yang dilakukan oleh tim pelaksana didukung oleh Bappeda dan Diskoperindag Kota Magelang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi langsung, wawancara semi terstruktur, diskusi kelompok fokus, dan *preference ranking and scoring* terhadap obyek sasaran yaitu para pengrajin tahu yang tergabung dalam KUBE Unggul dan Usaha Abadi, maka diputuskan yang menjadi masalah utama para pengrajin tahu adalah ketidakkompakan di antara mereka untuk menentukan HPP tahu. Kondisi ini menyebabkan terjadinya persaingan yang tidak sehat, para pengrajin cenderung berlomba-lomba untuk menjual produk dengan harga yang paling murah agar semua produk yang dihasilkan hari itu terjual habis, tanpa mempertimbangkan biaya produksi. Akibatnya pengrajin tidak memperoleh

keuntungan justru mengalami kerugian karena modal usaha tidak kembali. Agar kegiatan produksi terus berjalan, mereka cenderung berhutang terutama dari para pemasok bahan baku (kedelai). Karena setiap proses produksi sering mengalami kerugian dan ditutup dengan berhutang, maka dengan berjalannya waktu hutang mereka semakin menumpuk. Hal inilah yang menyebabkan tingkat kesejahteraan para pengrajin tahu umumnya masih rendah, meskipun setiap hari berproduksi dan terjual habis.

Berdasarkan hasil diskusi antara tim pelaksana IbW dengan pengurus KUBE Unggul dan Usaha Abadi, maka HPP tahu ditentukan sebagai berikut :

Tabel 1. Harga Pokok Penjualan Tahu di Kota Magelang dan Sekitarnya

No	Jenis Tahu	Satuan	Harga Pokok Penjualan per Cetakan		
			5 cetakan (Rp)	7 cetakan (Rp)	9 cetakan (Rp)
1	Tahu takwa	Ember	82.500	58.500	45.000
		<i>Blabag</i>	27.500	19.500	15.000
		Biji	550	390	300
2	Tahu sayur	Ember	91.500	66.000	51.000
		<i>Blabag</i>	30.500	22.000	17.000
		Biji	610	440	340
3	Tahu pong	Ember	93.000	66.000	51.000
		<i>Blabag</i>	31.000	22.000	17.000
		Biji	620	440	340

Sumber : KUBE Usaha Abadi

HPP tersebut ditentukan berdasarkan setiap kali proses produksi (satu kali masak) membutuhkan 12,5 kg kedelai dengan harga kedelai Rp. 7.350,-. Juga berdasarkan biaya produksi yang dikeluarkan setiap kali masak yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Biaya Produksi Tahu Setiap Kali Masak

No	Biaya	Jenis Tahu		
		Tahu takwa	Tahu sayur	Tahu pong
1	Pembelian kedelai	91.875	91.875	91.875
2	Tenaga kerja untuk proses :	15.000	6.000	6.000
	a. Pencetakan			
	b. Penggelindingan			
	c. Penggorengan	6.000	6.000	
3	Gaji pemilik	2.500	2.500	2.500
4	Bahan bakar	-	15.400	15.400
5	Penggilingan kedelai	1.500	1.500	1.500
6	Air	2.775	2.775	2.775
7	Kemasan			3.000
8	Minyak goreng		10.800	10.800
9	Listrik	150	300	300
10	Perawatan alat	500	500	500
11	Penyusutan alat	1.000	1.000	1.000
12.	Cadangan	1.000	1.000	1.000
	JUMLAH	139.000	154.650	156.875

Sumber : KUBE Usaha Abadi

Penentuan HPP tahu tidak serta merta selesai dalam waktu singkat, karena setelah ditentukan bersama, setiap anggota KUBE belum semuanya bersedia menerapkan HPP tersebut. Mereka takut kehilangan pelanggan dan takut produk yang dihasilkan tidak terjual habis dalam waktu satu hari. Di samping itu di pasar-pasar yang ada di Kota Magelang tidak seluruh produk tahu yang dijual

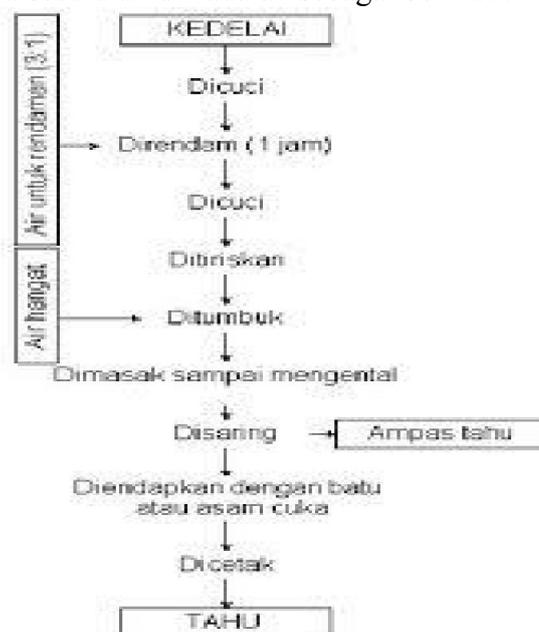
berasal dari pengrajin di Kota Magelang. Tentu saja hal ini semakin menyulitkan penerapan HPP tersebut. Berbagai upaya memang telah dilakukan, salah satunya adalah memohon kesediaan Disperinkop dan UMKM Kabupaten Magelang untuk mengimplementasikan HPP bagi para pengrajin tahu di wilayahnya. Namun Dinas tidak menyanggupi karena jumlah pengrajin tahu di wilayah Kabupaten Magelang sangat banyak yang tersebar di 21 kecamatan, sehingga implementasi tersebut akan membutuhkan waktu yang sangat lama.

Berdasarkan alasan-alasan tersebut, maka penentuan HPP tahu belum dapat diimplementasikan. Namun demikian para pengrajin terutama pengurus KUBE tetap menghendaki adanya implementasi HPP. Oleh karena itu sebagai langkah awal dalam rangka mempersiapkan implementasi HPP tahu perlu dilakukan standarisasi terhadap proses produksi dan produk tahu yang dihasilkan.

3.1. Proses produksi tahu

Tahu yang dihasilkan para pengrajin yang tergabung dalam KUBE Unggul dan Usaha Abadi adalah tahu takwa, tahu sayur, dan tahu pong. 1) Tahu takwa adalah tahu yang teksturnya sangat padat, kenyal, berpori halus, dan lembut. Karena lebih padat daripada tahu putih, tahu ini tidak mudah hancur. Jika digoreng, bagian luar kering renyah, namun tetap lembut di bagian dalamnya. Umumnya berbentuk kotak segi empat dan agak pipih. Berwarna putih atau kuning dengan pewarna alami yang berasal dari kunyit; 2) tahu sayur adalah tahu yang teksturnya padat dengan pori-pori agak besar. Di pasaran dapat dijumpai dalam beragam bentuk dan ukuran. Tahu sayur cocok diolah untuk lauk, hidangan berkuah (sup, sayur kuah), aneka tumis, adonan isian dan digoreng. Selain itu juga cocok dijadikan campuran kudapan seperti kroket, perkedel, nugget, dan lain-lain. Tapi tahu putih mudah hancur, sehingga perlu penambahan sedikit tepung terigu atau telur saat mengolahnya. Dengan begitu teksturnya akan tetap kokoh. Tahu jenis ini tidak tahan lama, hanya bisa bertahan selama 2 hari. Lebih dari itu akan terjadi perubahan aroma dan tekstur. Pengukusan dan penyimpanan dalam almari pendingin hanya mengawetkan 1 hari; dan 3) tahu pong adalah tahu yang teksturnya padat dengan pori-pori besar. Ciri khasnya ketika digoreng kering, maka bagian dalamnya akan membentuk rongga, kulitnya berwarna kecokelatan dan terasa renyah. Tahu pong lebih umum disajikan untuk camilan dan campuran masakan berkuah.

Proses produksi tahu secara umum adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Alur Proses Pembuatan Tahu
(Kantor Deputy Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Iptek)

Tahu yang dihasilkan tersebut dinamakan tahu sayur, yang perlu diolah terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Tahu takwa dan tahu pong perbedaannya pada rasa, kadar air, dan tekstur. Proses pengolahannya pun hampir sama hanya berbeda dari segi pewarnaan, penggaraman, sistem perebusan, dan lama waktu pengepresan. Tahu takwa kadar airnya lebih rendah daripada tahu pong, sehingga untuk membuat tahu takwa dilakukan pengepresan yang lebih lama antara 2-3 jam agar seluruh air yang ada dapat dikeluarkan. Sedangkan untuk tahu pong waktu pengepresannya kurang lebih 1 jam, sehingga tidak seluruh air dalam adonan dikeluarkan.

Di KUBE Unggul dan Usaha Abadi proses produksi tahu baik tahu sayur, tahu takwa, maupun tahu pong sudah mengikuti alur proses produksi di atas. Namun demikian dalam setiap tahapan proses terjadi variasi yang sangat besar, misalnya perbedaan jenis bahan baku (ada yang menggunakan kedelai lokal dan ada yang menggunakan kedelai impor) dan peralatan produksi yang digunakan (ada yang bersifat manual dan ada yang sudah menggunakan teknologi tepat guna). Yang sama atau dilakukan oleh seluruh pengrajin adalah metode produksi yaitu belum menerapkan *Good Manufacture Procedure (GMP)* atau Cara Proses Produksi yang Baik (CPPB).

Oleh karena itu agar HPP dapat ditentukan, maka proses produksi tahu harus distandarkan terlebih dahulu. Standarisasi proses produksi tahu mengacu pada KepMenKes No. 23/Menkes/SK/I/1978 tanggal 24 Januari 1978 tentang GMP. GMP adalah suatu pedoman cara produksi makanan yang bertujuan agar produsen memenuhi persyaratan yang telah ditentukan untuk menghasilkan produk makanan yang bermutu, aman dan layak dikonsumsi sesuai tuntutan konsumen. Komponen GMP meliputi pengadaan bahan baku, desain dan fasilitas (tempat usaha), higiene karyawan/pekerja, pemeliharaan sarana pengolahan, pengendalian hama, pengendalian proses, penyimpanan, kemasan/labelling, pengangkutan, dan laboratorium.

Namun dalam kegiatan IbW ini, belum seluruh komponen GMP tersebut dapat diimplementasikan di lapangan, karena kondisi para pengrajin serba terbatas terutama adalah rendahnya tingkat pendidikan sehingga upaya-upaya yang dilakukan tim pelaksana belum semuanya dapat direspon dengan baik. Misalnya masalah higiene/karyawan, pengrajin lebih senang tidak mengenakan baju pada saat melakukan produksi karena lingkungan kerja yang panas; dan lokasi usaha berada di lingkungan pemukiman yang padat sehingga pengendalian hama sulit untuk dilakukan. Yang dapat diperbaiki pada desain dan fasilitas usaha dan kemasan/labelling.

3.2. Produk tahu

Tahu merupakan pekatan protein kedelai dalam keadaan basah. Komponen terbesarnya adalah air dan protein. Berdasarkan Standar Industri Indonesia (SII) nomor 270-80 ditetapkan persyaratan mengenai standar kualitas tahu seperti pada tabel berikut :

Tabel 3. Standar Kualitas Tahu Berdasarkan SII Nomor 0270-80

No	Karakteristik	Keterangan Lain
1.	Protein	Minimal 9%
2.	Abu tanpa garam	Maksimal 1%
3.	Serat kasar	Maksimal 0,1%
4.	Logam berbahaya (As, Pb, Mg, Zn)	Negatif
5.	Zat warna	Pewarna khusus untuk makanan
6.	Bau dan rasa	Normal untuk tahu
7.	Kondisi	Normal, tidak berjamur, tidak berlendir
8.	Zat pengawet	Jenis dan jumlah yang diijinkan : a. Natrium benzoat 0,1% b. Nipagin 0,08% c. Asam propionat 0,3%
9.	Bakteri coli	Negatif

Departemen Perindustrian RI, Jakarta, 1982

Namun demikian, produk tahu yang dihasilkan oleh para pengrajin yang tergabung dalam kedua KUBE tersebut umumnya belum memenuhi standar di atas. Ada beberapa yang masih

menggunakan pengawet atau zat warna yang tidak diperbolehkan dalam pangan, serta belum ada pengujian terhadap kandungan protein, abu tanpa garam, serat kasar maupun logam berbahaya.

Standarisasi produk yang bisa dilakukan masih sebatas pada cetakan tahu. Alat pencetak sudah dibuat seragam yaitu berupa kotak kayu dengan volume 60 cm x 60 cm x 8 cm. Setiap satu kali proses pemasakan yang membutuhkan 12,5 kg kedelai akan menghasilkan lempengan tahu sebanyak 8 kotak. Selanjutnya setiap kotak, lempengan tahu bisa dipotong-potong menjadi beberapa bagian sesuai dengan standar HPP yang telah ditentukan pada tabel 1.

4. KESIMPULAN

Permasalahan utama yang dihadapi para pengrajin tahu di Kalurahan Tidar Selatan Kota Magelang adalah harga jual produk yang tidak seragam atau tidak adanya kesepakatan di antara pengrajin tentang Harga Pokok Penjualan (HPP). HPP dapat ditentukan apabila sudah dilakukan standarisasi proses produksi maupun produk tahu yang dihasilkan. Standarisasi proses produksi berdasarkan KepMenKes No. 23/Menkes/SK/I/1978 tanggal 24 Januari 1978 tentang GMP dan standarisasi produk tahu berdasarkan SII Nomor 0270-80. Sampai saat ini kedua standarisasi tersebut belum dapat dilaksanakan 100 persen di industri tahu Kalurahan Tidar Selatan Kota Magelang karena keterbatasan tingkat pendidikan, modal, peralatan produksi, dan modal usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Suprapti, M. L., 2005. *Teknologi Pengolahan Pangan Pembuatan Tahu*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- TTG Pengolahan Pangan, *Tahu*. Kantor Deputy Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- KepMenKes No. 23/Menkes/SK/I/1978 tanggal 24 Januari 1978 tentang GMP
- Standar Industri Indonesia (SII) nomor 270-80 untuk Produk Tahu, 1982, Departemen Perindustrian RI, Jakarta