

INOVASI PADA USAHA KECIL DAN MENENGAH DI DIY: TIPE, SUMBER INFORMASI, DAN AKSES TEKNOLOGI

Wijayanti
Intan Puspitasari

Universitas Muhammadiyah Purworejo

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui tipe inovasi yang dilakukan oleh usaha kecil dan menengah (UKM) di Yogyakarta. Dalam penelitian ini ada tiga UKM yaitu kulit, perak, dan mebel. Alasan tiga UKM tersebut yang dipilih karena pada akhir-akhir ini produk kulit, perak, dan mebel banyak diwarnai dengan desain-desain baru. Selain itu juga merupakan komoditi andalan di DIY. Penelitian dilakukan di kabupaten Sleman, Bantul, dan Kodya Yogyakarta. Selain tipe inovasi juga dilihat sumber-sumber pengetahuan untuk melakukan inovasi tersebut dan tipe teknologi yang digunakan.

Responden dari penelitian ini adalah pengusaha kulit, perak, dan mebel. Data responden didapatkan dari Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi DIY serta pihak lain yang mengetahui keberadaan UKM tersebut. Metode pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* karena probabilitas masing-masing anggota populasi tidak diketahui. Dalam penelitian ini, *nonprobability* yang digunakan adalah *purposive sampling* agar sampel yang dipilih dapat mewakili populasi.

Dari hasil analisa data dapat diketahui bahwa inovasi yang banyak dilakukan oleh UKM kulit, perak, dan mebel adalah inovasi produk. Selain itu, ada tiga inovasi lain yang juga sering dilakukan yaitu inovasi pasar, inovasi bahan baku, dan inovasi layanan. Perusahaan kulit fokus pada inovasi pasar dan inovasi bahan baku. Perusahaan perak melakukan inovasi pasar dan inovasi layanan. Untuk perusahaan mebel, inovasi kedua dan ketiga yang dilakukan adalah inovasi bahan baku dan pasar.

Kata kunci : Akses informasi, teknologi, dan inovasi.

1. PENDAHULUAN

Inovasi dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif (Mc.Grath; Tsai; Venkataraman; dan Mc.Millian, 1996). Dalam hal ini, terdapat 2 alasan; pertama, inovasi yang berhasil akan meningkatkan nilai pasar dari barang

dan jasa yang dihasilkan perusahaan tersebut. Kedua, berdasarkan teori *resource-based view* (RBV), dengan kemampuan inovasi, produk akan menjadi lebih sulit ditiru. Kemampuan berinovasi tersebut merupakan hasil dari sumber daya manusia perusahaan

(SDM). SDM inilah yang menjadi sumber daya yang sulit ditiru.

Menurut Grant (1995) sumber keunggulan internal yang utama akan disumbangkan oleh kemampuan menghasilkan inovasi. Dengan demikian, kemampuan untuk berinovasi ini sangat penting terutama pada kondisi pasar yang tingkat persaingannya tinggi atau bagi perusahaan yang baru berdiri. Ditambahkan oleh Grant (1995) bahwa di era sekarang ini strategi inovatif cenderung menjadi basis dan keberhasilan sebagian besar organisasi usaha.

Menurut Tidd, Bessant, dan Pavit (1998) perusahaan harus menyadari bahwa keberhasilan perusahaan dipengaruhi oleh inovasi yang dilakukan. Inovasi diperlukan karena lingkungan selalu berubah. Apabila pesaing memperkenalkan produk baru untuk memenuhi permintaan pasar yang ada, maka perusahaan harus merespon keadaan tersebut. Salah satu caranya dengan melakukan inovasi agar tidak ditinggalkan oleh konsumennya (Tidd, Bessant, dan Pavit, 1998).

Potensi industri di Propinsi DIY didominasi oleh UKM yang beberapa

diantaranya menjadi komoditi andalan (Proyek Pemberdayaan Industri Kecil dan Menengah/PIKM, 2002). Dalam *directory* yang diterbitkan oleh PIKM, kerajinan kulit, perak, dan mebel merupakan komoditi andalan bagi propinsi DIY. Perkembangan kerajinan tersebut, pada akhir-akhir ini diwarnai munculnya aneka ragam jenis dan penampilan dengan desain-desain baru. Hal tersebut merupakan salah satu daya pikat bagi konsumen dalam negeri maupun mancanegara (*Directory* PIKM, 2002).

Masalah lain juga dirasakan dalam hal teknologi (Konferensi Nasional Usaha Kecil II, 1998). Pengenalan dan penerapan berbagai teknologi dapat meningkatkan berbagai kekurangan yang dimiliki pengusaha kecil. Dengan teknologi, pengusaha kecil dapat menghasilkan produk yang tepat, akurat, dan dalam waktu yang singkat sesuai dengan pesanan (Konferensi Nasional Usaha Kecil II, 1998).

Menurut Johnson (1989), perkembangan teknologi merupakan salah satu kekuatan utama yang mengendalikan pertumbuhan industrial. Penggunaan manajemen dan teknologi

baru penting untuk bisnis kecil dalam memperbaiki persaingan dan meningkatkan persaingan baik nasional maupun internasional (Julien, *et al.* 1995). Banyak penulis menyatakan bahwa bisnis kecil jauh tertinggal dibandingkan perusahaan besar dalam penggunaan teknologi baru. Beberapa alasannya adalah sumber daya perusahaan kecil terbatas. Selain itu, struktur nasional untuk produksi dan transfer informasi baru tentang teknologi sedikit diadopsi untuk kebutuhan bisnis kecil (Julien, *et al.* 1995). Menurut Hubeis (1993) dalam Gumbira dkk. (2001), dengan bantuan teknologi manusia cenderung mempunyai banyak pilihan dalam mengembangkan bidang-bidang yang diminati. Selain itu, teknologi dapat digunakan untuk kesejahteraan masyarakat atau meningkatkan kualitas hidup manusia.

Menurut Julien *et al.* (1995), banyak perusahaan kecil membeli peralatan yang digunakan dan memperbaikinya dengan menambah fungsi-fungsi. Inovasi dan teknologi baru membutuhkan informasi eksternal dalam fasilitas pengembangan ide baru

untuk diferensiasi produk. Selain itu, meningkatkan pengetahuan teknologi dan tingkat diseminasi diantara pesaing. Pengetahuan, inovasi, dan informasi teknologi merupakan elemen kunci dalam modernisasi sistematis bagi perusahaan besar maupun kecil.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut dan melihat fenomena yang terjadi di DIY, maka penulis berkeinginan untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Inovasi pada Usaha Kecil dan Menengah di DIY: Tipe, Sumber Informasi, dan Akses Teknologi”.

1.2 Perumusan Masalah

Pokok bahasan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Tipe inovasi apa yang dilakukan oleh UKM di Yogyakarta?.
2. Informasi-informasi apa yang digunakan untuk melakukan inovasi?
3. Teknologi apa yang digunakan oleh UKM?
4. Kendala-kendala apa yang dihadapi oleh UKM terkait dengan akses informasi dan teknologi?

2. LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Inovasi

Inovasi merupakan ide, *practice*, atau objek yang dirasa sebagai sesuatu hal yang baru oleh individu atau unit lain (Roogers, 1995). Menurut

Christensen dkk (2004), inovasi adalah pengenalan produk baru, proses, atau pelayanan di dalam *market place*.

2.2 Tipe Inovasi

Enam tipe inovasi yaitu inovasi produk, inovasi layanan, inovasi pasar, inovasi logistik, dan inovasi

organisasional (Neely, 2001; Johannessen, 2002; Avermaete, 2003 dalam van Geenhuizen dan Indarti (*forthcoming*). (Lihat tabel 2.1)

Tabel 2.1 Enam Tipe Inovasi

No	Tipe Inovasi	Pengertian
1	Inovasi Produk	Perubahan dalam desain, komponen dan arsitektur produk.
2	Inovasi Layanan	Perubahan dalam cara pelayanan terhadap pelanggan.
3	Inovasi Proses	Penyesuaian dari arus produksi yang ada, instalasi dari infrastruktur baru, dan penerapan dari teknologi baru.
4	Inovasi Pasar	Eksplorasi dari wilayah pasar yang baru, penetrasi dari segmen pasar yang baru diantara pasar yang ada.
5	Inovasi Logistik	Sumber yang baru dari <i>supply logistic</i> (seperti material), termasuk cara untuk membawa produk ke pelanggan.
6	Inovasi Organisasional	Sistem managerial yang baru, seperti kontrol produksi, manajemen kualitas, dan perubahan dalam organisasi seperti desentralisasi, otoritas, dan pemberdayaan.

Sumber : Neely *et al.* (2001), Johannessen *et al.* (2002), Avermaete (2003) dalam van Geenhuizen dan Indarti (*forthcoming*).

2.3 Sumber Inovasi Perusahaan

Menurut Peter Druker (1991), inovasi yang efektif berarti memantau tujuh sumber peluang inovasi dan di

bedakan menjadi dua kelompok. Pertama, sumber inovasi dari dalam perusahaan. Kedua, sumber inovasi dari luar perusahaan. (Tabel 2.3)

Tabel 2.3 Tujuh Sumber Peluang Inovasi

Sumber Inovasi	Keterangan
Dalam	1. Sumber yang tidak diduga (<i>the unexpected</i>)

Wijayanti Dan Intan Puspitasari: Inovasi Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Diy: Tipe, Sumber Informasi, Dan Akses Teknologi

	<p>merupakan kesuksesan yang tidak diduga</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ketidakselarasan (<i>the incongruity</i>) yaitu realita yang seharusnya terjadi. 3. Inovasi yang didasarkan pada kebutuhan proses. 4. Perubahan dalam struktur industri atau struktur pasar yang tidak disadari.
Luar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demografi 2. Perubahan dalam persepsi. 3. Pengetahuan baik ilmiah maupun nonilmiah.

Sumber: Peter Druker (1991)

2.4 Pengaruh Inovasi bagi Perusahaan

Inovasi pada abad 20 menimbulkan beberapa pengaruh (Gaynor, 2002). Pertama, merubah dari masyarakat agraris menjadi industri dan membangun infrastruktur suatu negara. Kedua, terjadinya revolusi komunikasi dan menghilangkan hambatan waktu maupun tempat. Ketiga, memberikan kesempatan untuk mengembangkan diri.

2.5 Akses Informasi untuk Melakukan Inovasi

Informasi dalam konteks inovasi mungkin dipertimbangkan sebagai sumber pengetahuan. Kristiansen (2002) dalam van Geenhuizen dan Indarti (*forthcoming*), menemukan bahwa pengetahuan merupakan salah satu

2.6 Teknologi untuk Melakukan Inovasi

Selain itu, inovasi akan mengubah desain produk, sistem produksi, ketrampilan dan dasar pengetahuan, bahan baku dan peralatan modal (Abernathi dan Clark, 1985). Perusahaan akan mampu bersaing dengan kompetitor apabila mampu melakukan inovasi produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

faktor yang menentukan dalam persaingan pasar. Pengetahuan juga memungkinkan usaha kecil untuk menyesuaikan dengan perubahan lingkungan. Menurut Druker (2001), pengetahuan adalah sumber dari kemampuan berinovasi.

Teknologi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan bisnis. Menurut Bulgerman dkk. (2004),

teknologi mengacu kepada teori dan praktek pengetahuan, keahlian, dan *artifacts* yang dapat digunakan untuk mengembangkan produk dan pelayanan sehingga menjadi baik sistem produksi dan penerimaannya. Menurut Gumbira dkk (2001), secara harfiah teknologi dapat diartikan segala daya upaya yang dapat dilaksanakan oleh manusia untuk mendapatkan taraf hidup yang lebih baik. Selain itu, teknologi merupakan kunci dalam pengembangan perusahaan. Untuk menempatkan teknologi pada tempatnya harus diperhatikan beberapa elemen yaitu karakteristik dari semua industri, kualifikasi dari pesaing, dan sumber daya dari perusahaan.

Teknologi banyak diadopsi oleh pabrik-pabrik dengan pertumbuhan

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari pemilik perusahaan kulit, perak, dan mebel serta pihak-pihak yang terkait dengan inovasi produk tersebut di DIY. Data primer yang diperoleh dari pemilik perusahaan digunakan untuk mengetahui tipe inovasi yang dilakukan dan alasan melakukan inovasi tersebut. Selain itu, data primer diperoleh untuk mengetahui

karyawan tinggi, dan upah tinggi. Hasil kemajuan teknologi diperoleh ketika teknologi digunakan dengan cara yang efektif dan efisien. Teknologi tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki produktivitas, mengurangi limbah, memperbaiki kepuasan konsumen, atau meningkatkan kualitas pekerjaan (Johnson, 1989). Dalam hal ini, inovasi dan manajemen teknologi membutuhkan sebuah proses yang disatukan meliputi manajemen dan karyawan. Tujuannya adalah mengelola *invention*, desain, pengembangan, produksi, transfer, dan pengenalan penggunaan teknologi dalam lingkungan kerja (Edosomwan, 1989).

tipe inovasi, akses informasi dan teknologi. Perolehan data primer dalam penelitian ini dilakukan melalui metode kuesioner yang disertai dengan wawancara, dan observasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang elemen-elemennya tidak ditentukan atau diketahui lebih dahulu untuk dipilih menjadi subjek (Sekaran,

2003). Peneliti menggunakan *nonprobability sampling* karena probabilitas masing-masing anggota populasi tidak diketahui. Dalam penelitian ini, *nonprobability sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Berikut ini adalah perusahaan kulit, perak, dan mebel yang menjadi sampel dalam penelitian.

Tabel 3.1 Jumlah Responden Penelitian

No	Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan Kulit	30
2.	Perusahaan Mebel	30
3.	Perusahaan Perak	30

Sumber : Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan sumber lain yang mengetahui.

4. ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Inovasi pada UKM Kulit

1. Hasil Analisa Data

a. Tipe Inovasi

Tabel 4.1: Tipe inovasi yang paling penting pada UKM kulit

No	Tipe Inovasi	Inovasi 1		Inovasi 2		Inovasi 3		Semua	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Produk	21	70,0	17	56,7	8	26,6	46	51,1
2	Layanan	2	6,7	0	0,0	2	6,7	4	4,5
3	Proses	0	0,0	1	3,3	0	0,0	1	1,1
4	Pasar	3	10,0	7	23,3	11	36,7	21	23,3
5	Bahan baku	4	13,3	5	16,7	9	30,0	18	20,0
6	Organisaional	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Sumber: Data Primer Diolah

b. Sumber Informasi

Tabel 4.2 : Sumber Informasi untuk melakukan inovasi pada UKM kulit

No	Sumber Informasi	Inovasi 1		Inovasi 2		Inovasi 3		Semua	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
1	Belajar dari yang dilakukan sehari-hari	4,60	0,50	4,47	0,57	4,37	1,07	4,48	0,71
2	Melakukan percobaan	4,03	1,30	3,93	1,39	4,03	1,22	4,00	1,30
3	Pemasok	3,97	0,81	4,07	0,69	4,00	0,83	4,01	0,78
4	Pembeli/pengguna	4,77	0,43	4,60	0,50	4,53	0,63	4,63	0,52
5	Rekanan/patner bisnis	4,37	0,56	4,37	0,49	4,40	0,62	4,38	0,56
6	Teman/rekan kerja/tetangga	4,33	0,61	4,27	0,52	4,33	0,71	4,31	0,61

7	Kelompok pengajian/keagamaan	3,93	0,69	3,93	0,83	4,03	0,72	3,96	0,75
8	Pesaing	4,10	0,96	4,07	1,01	4,20	0,71	3,95	0,89
9	Asosiasi Industri	3,87	0,57	3,87	0,73	3,87	0,57	3,87	0,62
10	Lembaga penelitian/universitas	3,50	0,73	3,53	0,86	3,40	0,86	3,48	0,82
11	Konsultan	2,97	0,85	3,03	0,89	2,93	0,78	2,98	0,84
12	Pameran	3,63	0,81	3,83	0,83	3,63	0,81	3,70	0,82
13	Pemerintah	3,13	0,73	3,17	0,75	3,10	0,84	3,13	0,77
14	Majalah/surat kabar	3,37	0,67	3,47	0,68	3,50	0,68	3,45	0,77
15	Televisi/Radio	3,43	0,50	3,57	0,73	3,63	0,72	3,54	0,65
16	Internet	2,63	0,89	2,83	0,79	2,77	0,63	2,74	0,77

Sumber : Data Primer Diolah

c. Perkiraan tentang Inovasi Yang Akan Datang

Tabel 4.3: Tipe Inovasi yang akan datang pada UKM kulit

No	Tipe Inovasi	n	%
1	Produk	19	63,3
2	Layanan	2	6,7
3	Proses	0	0,0
4	Pasar	5	16,7
5	Bahan Baku	3	10,0
6	Organisasional	1	3,3

Sumber : Data Primer Diolah

d. Penggunaan Teknologi

Tabel 4.5: Tipe penggunaan teknologi pada UKM kulit

No	Tipe Teknologi	n	%
1	Tradisional	16	53,3
2	Standar	14	46,7
3	Transisi	0	0,0
4	Mutakhir	0	0,0

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 4.6: Permasalahan dalam penggunaan teknologi pada UKM kulit

No	Permasalahan	n	%
1	Harga mahal	11	91,7
2	Ketersediaan dipasar terbatas	0	0,0
3	Operasional sulit	1	8,3
4	Pemeliharaan mahal	0	0,0

5	Tidak punya pengetahuan untuk menggunakan	0	0,0
---	---	---	-----

Sumber : Data Primer Diolah

4.2 Inovasi Pada UKM Perak

1. Hasil Analisa Data

a. Tipe Inovasi

Tabel 4.7: Tipe inovasi yang paling penting pada UKM perak

No	Tipe Inovasi	Inovasi 1		Inovasi 2		Inovasi 3		Semua	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Produk	20	66,7	13	43,3	7	23,3	40	44,4
2	Layanan	2	6,7	5	16,7	8	26,7	15	16,7
3	Proses	1	3,3	3	10,0	1	3,3	5	5,6
4	Pasar	4	13,3	2	6,7	12	40,0	18	20,0
5	Bahan baku	3	10,0	7	23,3	1	3,3	11	12,2
6	Organisasional	0	0,0	0	0,0	1	3,3	1	1,1

Sumber: Data Primer Diolah

b. Sumber Informasi

Tabel 4.8 : Sumber Informasi untuk melakukan inovasi pada UKM perak

No	Sumber Informasi	Inovasi 1		Inovasi 2		Inovasi 3		Semua	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
1	Belajar dari yang dilakukan sehari-hari	4,37	0,61	4,50	0,73	4,37	0,61	4,41	0,65
2	Melakukan percobaan	3,93	1,11	3,90	0,92	3,80	1,03	3,88	1,02
3	Pemasok	4,17	0,70	3,37	1,05	4,17	3,52	3,90	1,76
4	Pembeli/pengguna	4,57	0,68	4,47	0,73	4,43	0,90	4,49	0,77
5	Rekanan/patner bisnis	4,17	0,53	4,00	0,74	4,20	0,48	4,12	0,58
6	Teman/rekan kerja/tetangga	3,80	0,81	3,83	0,91	3,97	0,57	3,87	0,76
7	Kelompok pengajian/keagamaan	3,23	0,90	3,20	0,81	3,03	0,89	3,15	0,87
8	Pesaing	3,83	0,53	3,67	0,80	3,87	0,68	3,79	0,67
9	Asosiasi Industri	3,50	0,84	3,33	0,84	3,27	0,83	3,37	0,84
10	Lembaga penelitian/universitas	3,20	0,85	3,13	0,86	3,07	0,83	3,13	0,85
11	Konsultan	3,13	0,73	3,23	0,86	3,20	0,71	3,19	0,77
12	Pameran	4,17	0,70	4,10	0,80	3,97	0,85	4,08	0,78
13	Pemerintah	3,40	0,86	3,10	0,76	3,10	0,71	3,20	0,78
14	Majalah/surat kabar	3,90	0,76	3,70	0,92	3,80	0,71	3,80	0,80
15	Televisi/Radio	3,73	0,78	3,36	0,89	3,80	0,55	3,63	0,74
16	Internet	3,60	0,81	3,37	0,85	3,53	0,63	3,50	0,76

Sumber : Data Primer Diolah

c. Perkiraan tentang Inovasi Yang Akan Datang

Wijayanti Dan Intan Puspitasari: Inovasi Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Diy:

Tipe, Sumber Informasi, Dan Akses Teknologi

Tabel 4.9: Tipe inovasi yang akan datang pada UKM perak

No	Tipe Inovasi	n	%
1	Produk	14	46,6
2	Layanan	2	6,7
3	Proses	0	0,0
4	Pasar	12	40,0
5	Bahan Baku	2	6,7
6	Organisasional	0	0,0

Sumber : Data Primer Diolah

d. Penggunaan Teknologi

Tabel 4.11: Tipe penggunaan teknologi pada UKM perak

No	Tipe Teknologi	n	%
1	Tradisional	8	26,7
2	Standar	21	70,0
3	Transisi	1	3,3
4	Mutakhir	0	0,0

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 4.12: Permasalahan teknologi pada UKM perak

No	Permasalahan	n	%
1	Harga mahal	13	72,2
2	Ketersediaan dipasar terbatas	0	0,0
3	Operasional sulit	2	11,1
4	Pemeliharaan mahal	2	11,1
5	Tidak punya pengetahuan untuk menggunakan	1	5,6

Sumber : Data Primer Diolah

4.3 Inovasi Pada UKM Mebel

1. Hasil Analisa Data

a. Tipe Inovasi

Tabel 4.13: Tipe inovasi yang paling penting pada UKM mebel

No	Tipe Inovasi	Inovasi 1		Inovasi 2		Inovasi 3		Semua	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Produk	21	70,0	23	76,7	12	40,0	56	62,2
2	Layanan	1	3,3	3	10,0	2	6,7	6	6,7
3	Proses	1	3,3	0	0,0	2	6,7	3	3,3
4	Pasar	3	10,0	0	0,0	7	23,3	10	11,1
5	Bahan baku	4	13,4	4	13,3	6	20,0	14	15,6

Wijayanti Dan Intan Puspitasari: Inovasi Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Diy:

Tipe, Sumber Informasi, Dan Akses Teknologi

6	Organisaional	0	0,0	0	0,0	1	3,3	1	1,1
---	---------------	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

Sumber: Data Primer Diolah

b. Sumber Informasi

Tabel 4.14 : Sumber informasi untuk melakukan inovasi pada UKM mebel

No	Sumber Informasi	Inovasi 1		Inovasi 2		Inovasi 3		Semua	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
1	Belajar dari yang dilakukan sehari-hari	4,30	0,53	4,37	0,56	4,17	0,53	4,28	0,54
2	Melakukan percobaan	3,93	0,87	4,03	0,61	3,57	0,86	3,84	0,78
3	Pemasok	3,90	0,80	4,03	0,67	4,03	0,61	3,99	0,69
4	Pembeli/pengguna	4,70	0,47	4,47	0,73	4,47	0,51	4,55	0,57
5	Rekanan/patner bisnis	4,03	0,81	4,07	0,52	4,07	0,37	4,06	0,57
6	Teman/rekan kerja/tetangga	3,83	0,53	3,80	0,66	3,80	0,48	3,81	0,56
7	Kelompok pengajian/keagamaan	3,40	0,62	3,33	0,80	3,27	0,69	3,33	0,70
8	Pesaing	3,70	0,65	3,70	0,70	3,80	0,48	3,73	0,61
9	Asosiasi Industri	3,23	0,63	3,43	0,63	3,30	0,60	3,32	0,62
10	Lembaga penelitian/universitas	3,10	0,66	3,40	0,50	3,17	0,70	3,22	0,62
11	Konsultan	2,73	1,01	2,93	0,78	3,13	0,68	2,93	0,82
12	Pameran	3,80	0,66	3,93	0,58	3,90	0,61	3,88	0,62
13	Pemerintah	3,00	0,59	3,20	0,71	3,07	0,64	3,09	0,65
14	Majalah/surat kabar	3,57	0,57	3,60	0,67	3,73	0,52	3,63	0,59
15	Televisi/Radio	3,73	0,52	3,67	0,55	3,80	0,48	3,73	0,52
16	Internet	3,07	0,91	3,03	0,72	3,07	0,64	3,06	0,76

Sumber : Data Primer Diolah

c. Perkiraan tentang Inovasi Yang Akan Datang

Tabel 4.15: Tipe inovasi yang akan datang pada UKM mebel

No	Tipe Inovasi	n	%
1	Produk	10	33,3
2	Layanan	2	6,7
3	Proses	2	6,7
4	Pasar	13	43,3
5	Bahan Baku	3	10,0
6	Organisasional	0	0,0

Sumber : Data Primer Diolah

d. Penggunaan Teknologi

Tabel 4.16: Tipe penggunaan teknologi pada UKM mebel

No	Tipe Teknologi	n	%
1	Tradisional	5	16,7
2	Standar	23	76,7
3	Transisi	2	6,6
4	Mutakhir	0	0,0

Wijayanti Dan Intan Puspitasari: Inovasi Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Diy:

Tipe, Sumber Informasi, Dan Akses Teknologi

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 4.20: Permasalahan dalam menggunakan teknologi pada UKM mebel

No	Permasalahan	n	%
1	Harga mahal	22	78,5
2	Ketersediaan dipasar terbatas	0	0,0
3	Operasional sulit	5	17,9
4	Pemeliharaan mahal	1	3,6
5	Tidak punya pengetahuan untuk menggunakan	0	0,0

Sumber : Data primer diolah

4.6 Pembahasan

Hasil analisa data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa inovasi produk merupakan inovasi yang banyak dilakukan oleh UKM kulit, perak, dan mebel. Inovasi produk dilakukan karena banyak pembeli pertama kali tertarik dari desain produk. Dapat dicontohkan untuk produk perak, wisatawan mancanegara membeli perak dilihat dari desain ukiran yang klasik dan warna perak yang kehitaman. Apabila bentuk perak yang polos dan mengkilat tidak diubah maka kemungkinan akan kehilangan konsumen yang akan memberikan keuntungan besar. Untuk produk kulit, inovasi produk yang dilakukan sekarang ini adalah pembuatan *box* kulit dari ukuran kecil sampai besar. Selain itu, bentuk tas yang bundar dengan ukuran besar. Contoh inovasi

produk pada UKM mebel adalah pembuatan perabot rumah tangga dengan ukiran klasik atau kuno. Oleh karena itu, banyak perusahaan yang melakukan inovasi produk. Hal ini sesuai dengan pernyataan dibagian pendahuluan bahwa produk perak, mebel, dan kulit akhir-akhir ini banyak diwarnai dengan desain-desain baru.

Inovasi bahan baku juga sering dilakukan oleh UKM. Mungkin keinginan untuk melayani konsumen dari berbagai tingkatan merupakan alasan utama. Alasan lain karena harga bahan baku akan meningkat di masa yang akan datang. Misalnya produk perak, menurut hasil wawancara, harga bahan baku perak akan meningkat di tahun 2006. Harga bahan baku tahun 2005 sebesar 3,5 juta rupiah perkilogram. Diperkirakan di tahun

2006 mencapai empat juta rupiah perkilogram. Untuk itu, pengusaha melakukan inovasi bahan baku yaitu mencampur perak dengan bahan kuningan. Produk perak yang dicampur dengan kuningan mempunyai harga yang lebih murah daripada perak murni. Produk campuran perak dan kuningan banyak dipesan oleh pembeli yang mempunyai acara tertentu seperti pernikahan. Contoh produk tersebut adalah *souvenir* seperti gantungan kunci. Kemungkinan produk perak campuran ini memberikan keuntungan yang besar. Alasannya karena banyak pembeli memesan dalam jumlah besar. Pada UKM kulit, inovasi bahan baku dilakukan dengan mencari pemasok bahan baku kulit yang murah agar tidak rugi apabila tahun berikutnya harga bahan baku meningkat. Pengusaha kulit biasanya melakukan perjanjian kontrak dengan pembeli selama 1 tahun. Dengan meningkatnya harga BBM saat ini sangat merugikan pengusaha karena harga bahan baku meningkat. Oleh karena itu, pengusaha mencari pemasok bahan

baku yang lebih murah. Contoh inovasi bahan baku untuk produk mebel adalah menggunakan bahan kayu yang bukan berasal dari kayu Jati. Mungkin mengingat bahan baku kayu Jati yang semakin langka.

Inovasi lain yang banyak dilakukan adalah inovasi pasar. Menurut hasil wawancara, inovasi pasar dilakukan agar produk dikenal sampai di luar Yogyakarta bahkan sampai luar negeri. Mungkin dengan produk tersebut dikenal diberbagai daerah akan meningkatkan pangsa pasar sehingga penjualan naik dan akan mendapatkan keuntungan. Selain di Yogyakarta ketiga UKM tersebut juga mengirim produknya ke luar Yogyakarta dan ke luar negeri. Produk kulit dikirim ke Bali, Jakarta, dan Medan. Untuk ekspor di kirim ke Denmark, Australia, dan Amerika. Produk perak di pasarkan di Jakarta, Surabaya, Riau, Bandung, Bali, dan Purwokerto. Untuk ekspor dikirim ke Singapura, Timur Tengah, Hongkong, Jepang, Eropa, dan Australia. UKM mebel sebagian besar hanya melayani wilayah Yogyakarta saja. Untuk ekspor

dikirim ke Perancis, Belanda, dan Amerika.

Inovasi layanan menempati urutan keempat dari empat inovasi yang banyak dilakukan oleh UKM. Inovasi ini dilakukan karena untuk menarik konsumen membeli produk. Misalnya biaya gratis pengiriman barang untuk pembelian dalam jumlah besar. Sesuai hasil penelitian, produk perusahaan satu dengan yang lain cenderung sama sehingga diperlukan persaingan harga yang kelihatan lebih murah. Mungkin pembeli akan lebih memilih harga yang murah.

Inovasi proses sedikit dilakukan karena UKM jarang mengganti peralatan lama dengan peralatan yang baru. Hal ini, sesuai dengan hambatan terbanyak penggunaan teknologi yaitu harga peralatan yang mahal. Pengusaha kecil tidak memikirkan tentang efisiensi dan cara melakukan proses produksi secara benar.

Inovasi organisasi juga jarang dilakukan karena pengusaha tidak terpikir untuk mengadakan restrukturisasi karyawan. Apabila

diadakan perubahan karyawan kemungkinan menghambat produksi karena harus memberi tahu dan melatih lagi cara pembuatan produk. Hal ini terjadi karena sebagian UKM menerapkan manajemen yang masih tradisional.

Dalam melakukan inovasi, sumber-sumber pengetahuan banyak didapatkan dari pembeli. Mungkin karena selama ini kebanyakan produk dibeli berdasarkan order. Pembeli datang sendiri di tempat UKM berada. Misalnya produk kulit, untuk pemesanan dalam jumlah besar dapat dilakukan di tempat produksi kulit. Untuk pemesanan jumlah kecil dapat dilakukan di *showroom*. Begitu juga untuk produk perak. Ada perbedaan sedikit untuk produk mebel. Biasanya *showroom* dan tempat produksi menjadi satu sehingga pembelian dalam jumlah kecil maupun besar tempatnya tetap sama. Jadi, pembeli yang datang dan memberikan gambaran desain produk yang akan dibuat. Selain itu, sumber yang penting adalah belajar dari yang dilakukan sehari-hari. Mungkin sumber ini tidak banyak

membutuhkan biaya. Untuk sumber-sumber pengetahuan yang tertulis seperti internet, majalah, dan televisi kurang begitu digunakan. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh tingkat pendidikan para pengusaha kecil. Sebagian hanya berpendidikan SD, SMP, dan SMU serta jarak yang jauh dari pusat kota sehingga untuk akses internet itu sulit. Misalnya untuk pusat produk kulit di Manding, apabila ingin mengakses internet harus datang ke pusat kota kira-kira 8 km dari dusun Manding. Mungkin waktu untuk menempuh jarak 8 km tersebut jika digunakan untuk produksi sudah menghasilkan jumlah yang banyak.

Dari hasil penelitian, untuk masa yang akan datang UKM juga akan melakukan inovasi produk. Alasannya karena keinginan konsumen selalu berkembang sehingga perusahaan berusaha dapat memenuhinya.

Kebaruan inovasi kebanyakan baru bagi perusahaan. Mungkin karena UKM merupakan perusahaan kecil sehingga inovasi produk yang dilakukan sudah

dilakukan lebih dulu oleh perusahaan yang lebih besar.

Dalam mendapatkan sumber pengetahuan baik inovasi yang dilakukan sekarang maupun yang akan datang mempunyai hambatan. Hambatan terbesar adalah keuangan yang termasuk hambatan klasik. Pengusaha yang sudah mengeksport produk ataupun yang belum ekspor mengatakan hambatan keuangan yang paling banyak ditemui. Hal menarik ditemukan dalam penelitian ini yaitu hambatan jarak yang jauh dari sumber pengetahuan. Misalnya untuk melakukan inovasi bahan baku, perusahaan harus mendatangkan dari lain daerah sehingga inovasi bahan baku akan terhambat. Misalnya bahan baku kulit yang didatangkan dari Magetan, Jawa Timur. Jarak Yogyakarta cukup jauh dari Magetan sehingga pengusaha kesulitan dalam pengadaan bahan baku.

Inovasi yang dilakukan didukung oleh penggunaan teknologi. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan, teknologi mempercepat dan mempermudah

proses penciptaan produk baru. Hanya perusahaan yang sudah mengeksport produknya yang mampu menggunakan teknologi standar. Contoh teknologi standar dalam UKM kulit adalah mesin sesek, mesin potong, dan mesin jahit zigzag. Perusahaan yang melayani pembeli lokal menggunakan teknologi tradisional. Hal ini sesuai dengan hambatan terbesar yang dihadapi yaitu harga peralatan mahal. Misalnya harga mesin sesek sekitar 15 juta sampai 35 juta. Bagi perusahaan harga tersebut sudah tergolong mahal. Peralatan dalam memproduksi perak misalnya mesin plepet dan mesin penghalus perak. Untuk produk mebel menggunakan mesin amplas, mesin pasah, mesin gergaji dan mesin *boor*.

Teknologi didapatkan dengan cara membeli dan sewa. Peralatan biasanya dibeli dan dipesan di

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil

Jakarta. Mungkin di Yogyakarta masih jarang ditemui perusahaan yang membuat peralatan tersebut. Perusahaan yang menggunakan teknologi standar hanya sebagian, disamping harga peralatan mahal juga jarak yang jauh untuk mendapatkan peralatan. Para pengusaha kecil harus mengeluarkan biaya lagi untuk biaya kirim dari Jakarta atau datang sendiri ke Jakarta. Informasi teknologi berasal dari rekan atau partner bisnis sehingga kerjasama diperlukan di dalam ketiga perusahaan tersebut.

Untuk lebih jelasnya, terlihat pada tabel yang menyajikan menyajikan tipe inovasi, sumber informasi, kebaruan inovasi, tipe teknologi, dan hambatan untuk mendapatkan teknologi serta informasi dari UKM kulit, perak, dan mebel yang banyak dilakukan dan terjadi.

beberapa kesimpulan yang dapat menjawab pertanyaan penelitian ini. Beberapa kesimpulan itu adalah:

1. Tipe inovasi yang paling penting dilakukan oleh

perusahaan kulit, perak dan mebel di DIY adalah inovasi produk. Prioritas inovasi kedua dan ketiga yang dilakukan ketiga perusahaan tersebut berbeda. Perusahaan kulit fokus pada inovasi pasar dan inovasi bahan baku. Perusahaan perak melakukan inovasi pasar dan inovasi layanan. Untuk perusahaan mebel, inovasi kedua dan ketiga yang dilakukan adalah inovasi bahan baku dan pasar.

2. Informasi yang banyak digunakan untuk melakukan inovasi berasal dari pembeli.
3. Perusahaan kulit, perak, dan mebel sebagian besar menggunakan teknologi standar. Teknologi yang menggunakan produksi standar, peralatan standar, dan pekerja berkualifikasi sedang.
4. Kendala yang di hadapi untuk mendapatkan sumber informasi adalah hambatan keuangan. Hal yang sama terjadi pada penggunaan

teknologi, hambatan yang utama adalah harga peralatan yang mahal.

5.2 Keterbatasan dan Saran penelitian Selanjutnya

Penelitian ini tidak dapat digeneralisasi karena jumlah populasi yang tidak diketahui dengan pasti. Penambahan jumlah sampel dalam melakukan penelitian mungkin akan memberikan hasil yang berbeda dan lebih menggambarkan kenyataan yang sebenarnya.

Dalam penelitian ini tidak mencari sebuah korelasi antara teknologi, akses informasi dengan inovasi. Apabila ditambahkan variabel-variabel lain mungkin akan dapat mencari korelasi antara ketiga hal tersebut. Hasil penelitian ini hanya memaparkan tipe inovasi yang paling penting, serta sumber-sumber pengetahuan untuk inovasi, dan penggunaan teknologi untuk inovasi.

Keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini masih dapat disempurnakan dengan penelitian lain yang lebih spesifik, metode yang berbeda dan lebih mendalam.

Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

- Brata, Aloysius Gunadi. (2003). Distribusi Spasial UKM di Masa Krisis Ekonomi. Artikel Th. II – No. 8.
- Burgelman, R. A., Christensen, C. M., Wheelwright, C. S. (2004). *Strategic Management of Technology and Innovation*. 4th Edition, McGraw-Hill Books Companies, Inc., New York.
- Druker, Peter. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: practice and principles*. Butterworth Heinemann.
- Endosomwan, Johnson A. (1989). *Integrating Innovation and Technology management*. Wiley Series in Engineering & Technology Management.
- Gaynor, Gerard H. (2002). *Innovation by Design: What it Takes to Keep Your Company on the Cutting Edge*. American Management Association.
- Gumbira, E, Sa'id, Rahmayanti, M. Zahrul Muttaqin. (2001). *Manajemen Teknologi Agribisnis : Kunci Menuju Daya Saing Global Produk Agribisnis*. Jakarta, PT Ghalia Indonesia.
- Indarti, Nurul, dan Marina van Geenhuizen. *Acces to Information on Innovation among Small and Medium Sized Enterprises in Indonesia*.
- Indarti, Nurul. (2004). *Innovation and Bussines Performance in Indonesia Small and Medium Sized Enterprises: A Problem Oriented Approach*. International Journal of Technology Management.
- Johannessen, Jon Arild, Bjern Olsen and G.T. Lumpkin. (2001). *Innovation as Newness: what is new, how new, and new to whom?*. European Journal of Innovation Management. Volume 4. Number 1. pp. 20-31.
- Julien, Andre and Pierre. (1995). *New Technologies and Information in Small Businesses*. Journal of Business Venturing 10, p 459-475.
- King, Nigel and Neil Anderson. (1995). *Innovation and Change in Organizations*. Routledge, london and New York.
- Konferensi Nasional Usaha kecil II. (7-8 Oktober 1998). *Kekuatan Kolektif sebagai Strategi mempercepat pemberdayaan Usaha Kecil*. The Asia Foundation.

- Kuncoro, Mudrajad. (2003). *Metode Riset untuk Pengembangan Wilayah*. Jakarta, Erlangga.
- Li, Haiyang. (2001). *Product Innovation Strategy and The Performance of New Technology Ventures in China*. *Academy of Management Journal*. Vol. 44, No. 6, 1123-1134.
- Mc Adam, Rodney and Thomas McConvery. (2004). *Barriers to Innovation within Small Firms in a Peripheral Location*. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*. Vol. 10 No. 3, pp. 206-221.
- Mc Grath, R.G., Tsai, M. Venkataraman, S, and Mc Millian, IC. (1996). *Innovation, Competitive Advantage and Rent: A Model and Test Management Science*. Vol. 42, No. 3, pp. 389-403.
- Nonaka, I. (1991). *The Knowledge Creating Company*. *Harvard Business Review*. 69(6). p. 96-104
- Proyek Pemberdayaan Industri Kecil dan Menengah Propinsi DIY. (2002). *Profil Investasi Industri kecil*.
- Proyek Pemberdayaan Industri Kecil dan Menengah Propinsi DIY. (2002). *Perusahaan Komoditi Andalan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Proyek Pemberdayaan Industri Kecil dan Menengah Propinsi DIY. (2002). *Directory Aneka Kerajinan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Proyek Pemberdayaan Industri Kecil dan Menengah Propinsi DIY. (2004). *Directory Perusahaan Komoditi Prioritas Industri Kecil Menengah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Salavou, H, G. Baltas and S. Lioukas. (2004). *Organisational Innovation in SMEs: The Importance of Strategic Orientation and Competitive Structure*. *European Journal of Marketing*. Vol. 38, No. 9/10, pp. 1091-1112.
- Schemerborn. (1993). *Entrepreneurship, Innovation, and Organisational Change*. p.661.
- Sekaran, Uma. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. John Wiley & Sons, Inc.
- Tidd, J. Bessant, J and Pavit, K. (1998). *Managing Innovation Integrating Technological, Market, and Organisational Change*. John Wiley and Sons, Chichester.
- Geenhuizen, Marina van and Nurul Indarti. (2004). *Knowledge as a Critical Resource in*

*Innovation among Small
Furniture Companies in
Indonesia: An Exploration.*

Walker, Richard M., Emma Jeanes
and Robert Rowlands.
(2002). *Measuring
Innovation—Applying the
Literature-Based Innovation
Output Indicator to Public
Service.* Public
Administration. Vol. 80, No.
1, pp. 201-214.

Wibisono, Dermawan. (2000). Riset
Bisnis. Yogyakarta, BPFE.