

Peranan Bahan Baku terhadap Optimalisasi Hasil Produksi pada Usaha Mikro di Kabupaten Lebak

Jauhar Latifah*, Suheri**, Ratu Neneng Rozbiati***, Lita Mulyati****

* STIE La Tansa Mashiro, Rangkasbitung

** STIE La Tansa Mashiro, Rangkasbitung

*** STIE La Tansa Mashiro, Rangkasbitung

**** STIE La Tansa Mashiro, Rangkasbitung

Article Info	Abstract
Keywords: Raw materials, optimization of production.	<i>This study aims to examine and analyze the effect role of raw material on optimization production at micro business in Kampung Desa Cibuluh Mugijaya Cigemblong Lebak. This study uses a combination of research methods (mixed methods) between quantitative and qualitative research methods. Desing study based on reports production of raw materials and optimization of production at micro business. The population used in this study is 25 palm sugar artisans. Purposive sampling method was used conducted research. The results showed that Three is effect of raw material on optimization of production.</i>
Corresponding Author: j.latifah@gmail.com su_heri@yahoo.com	Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh peranan bahan baku terhadap optimalisasi hasil produksi pada usaha mikro di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian gabungan (mixed methods) antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Rancangan penelitian disusun berdasarkan laporan produksi bahan baku dan optimalisasi hasil produksi pada usaha mikro. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengrajin gula aren di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak

Pendahuluan

Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan salah satu unit pelaku usaha yang strategis dalam perekonomian Indonesia. Setidaknya, hal ini dapat diindikasikan dengan jumlahnya yang mencapai 39,04 juta unit atau 99 persen dari total usaha nasional. Sementara jika dilihat dari sisi tenaga kerja, urut usaha UKM ini tidak dapat dipungkiri lagi kemampuannya. Berdasarkan data Biro Pusat Statistik (BPS) tahun 2000, diketahui tenaga kerja yang bekerja di sektor usaha kecil jumlahnya mencapai 66,827 juta orang atau mencapai 89 persen dari total angkatan kerja Nasional (BAPPEDA Provinsi Banten: 2005).

Usaha mikro yang ada di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak merupakan salah satu usaha mikro yang bergerak di bidang hasil olahan gula aren dan sudah diproduksi secara tradisional semenjak dahulu, bahkan satu-satunya komoditas pertanian sebagai sumber ekonomi rumah tangga. Oleh karena itu, Sektor ekonomi yang paling banyak memberikan kontribusi bagi perekonomian di wilayah Cigemblong Kabupaten Lebak tersebut adalah sektor usaha mikro, kecil dan menengah. Berbagai komoditas unggulan, terutama hasil perkebunan dan hasil olahannya menjadikan daerah tersebut menjadi salah satu sentra UKM penting di Banten.

Persediaan bahan baku di dalam perusahaan adalah merupakan hal yang sangat wajar untuk dikendalikan dengan baik. Susanto dan Sarwadi (2006) menyatakan bahwa keberhasilan optimasi biaya produksi akan memberikan penghematan yang bisa dilokasikan pada devisi lain. Demikian pula pada masalah pengendalian bahan baku, dihadapkan pula dengan bagaimana manajemen suatu usaha mikro menentukan suatu kebijakan yang tepat sehingga keberadaan bahan baku dapat terkendali. Persediaan bahan baku secara kontinu akan membantu

kelancaran produksi di perusahaan itu. Ahyari (2005) menambahkan bahwa setiap perusahaan kecil, menengah maupun besar yang menghasilkan produk memerlukan bahan baku, namun cara penyelenggaraan persediaan bahan baku ini akan berbeda-beda untuk setiap unit.

Bahan dasar atau bahan baku merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting. Kumar dan Suresh (2008) mengemukakan bahwa perhatian produksi dan manajemen operasi terletak pada konversi *input* menjadi *output* dan kemudian Kumar dan Suresh (2008) membatasi dengan 8 (delapan) kegiatan fungsi produksi dan manajemen operasi. Dari 8 (delapan) kegiatan tersebut, Peneliti menitikberatkan proses desain, yaitu pengambilan keputusan makroskopis dari rute keseluruhan proses untuk mengonversi bahan baku menjadi barang jadi. Keputusan tersebut mencakup pemilihan proses, pilihan teknologi, analisis aliran proses dan tata letak fasilitas. Keputusan penting dalam proses desain adalah untuk menganalisis alur kerja untuk mengonversi bahan baku menjadi produk jadi dan untuk memilih *workstation* yang termasuk dalam setiap alur kerja.

Kekurangan bahan dasar yang tersedia akan dapat berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan untuk diproses. Akan tetapi terlalu besarnya persediaan bahan dasar dapat berakibat terlalu tingginya beban-beban biaya guna menyimpan dan memelihara bahan tersebut selama penyimpanan di gudang (Reksohadiprodjo dan Indriyo, 2008). Dengan demikian, diperlukan prinsip perencanaan dan pengendalian produksi, sebagaimana pernyataan Kumar dan Suresh (2008) yaitu *First Plan Your Work and then Work on Your Plan* (Pertama Rencanakan Pekerjaan Anda dan kemudian Bekerja pada Rencana Anda). Fungsi utama dari perencanaan dan pengendalian produksi meliputi perencanaan, *routing*, penjadwalan, pengiriman dan tindak lanjut.

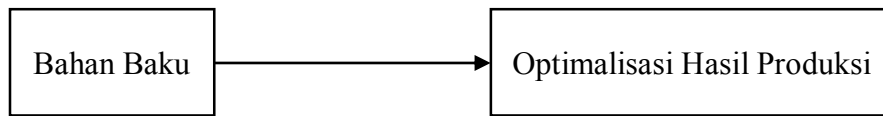
Routing dapat didefinisikan sebagai seleksi jalur yang setiap bagian dari produk akan mengikuti, yang sedang berubah dari bahan baku untuk produk jadi. *Routing* menentukan jalur yang paling menguntungkan untuk diikuti dari departemen ke departemen dan mesin ke mesin sampai bahan baku mendapatkan bentuk akhir (Kumar dan Suresh, 2008). Persediaan bahan baku (*Raw Materials*

Stock) yaitu barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, barang mana yang dapat diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun dibeli dari *supplier* atau perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan pabrik yang menggunakannya (Assauri, 2008).

Dalam lingkungan produk manufaktur, pengembangan produk yang sangat kompetitif adalah norma, banyak faktor harus dipertimbangkan, selain kekhawatiran utama seperti pertunjukan produk, kualitas produk, dan biaya produksi. Aspek tentang keselamatan, dampak lingkungan, daur ulang sumber daya alam, kepuasan psikologis dari orang yang menggunakan produk, dan sebagainya juga harus ditangani (Yoshimura, 2007). Demikian pula, metode optimasi yang melampaui skema perbaikan konvensional dan optimasi parsial, metode yang memberikan keunggulan kompetitif untuk perusahaan-perusahaan yang mempekerjakan dalam permintaan karyawan. Optimalisasi merupakan pendekatan alternatif dengan mengidentifikasi penyelesaian terbaik dari suatu permasalahan yang diarahkan pada titik maksimum atau minimum suatu fungsi tujuan (Nasendi dan Anwar, 2004).

Menurut Siswanto (2007) optimalisasi merupakan suatu teknik penyelesaian terhadap sebuah persoalan matematis yang akan menghasilkan sebuah jawaban optimal. Pada tingkat produk ada kebutuhan untuk bergerak di luar konsep 3R tradisional yang mempromosikan teknologi hijau (*reduce, reuse, recycle*) untuk konsep 6R yang lebih baru membentuk dasar untuk pembuatan berkelanjutan (*reduce, reuse, memulihkan, mendesain ulang, produksi ulang, recycle*), karena ini memungkinkan untuk mengubah dari *open-loop* (celah terbuka), paradigma siklus hidup tunggal untuk secara teoritis *closed-loop* (celah tertutup), beberapa paradigma siklus hidup (Joshi dan Jawahir, 2006).

Agar hasil olahan gula aren optimal, salah satu faktor penunjang adalah ketersediaan bahan baku karena bahan baku merupakan salah satu aspek dalam menunjang keberhasilan suatu proses produksi. Maka dari uraian di atas, dapat di gambarkan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian gabungan (*mixed methods*) antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian menggunakan metode gabungan (*mixed methods*) yang dilakukan secara bersamaan dengan tujuan untuk saling melengkapi gambaran hasil studi mengenai fenomena yang diteliti dan untuk memperkuat analisis penelitian. Dalam penelitian ini juga menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu menggambarkan fenomena aktual dan menganalisisnya (Noor, 2011).

Rancangan penelitian disusun berdasarkan laporan produksi bahan baku dan optimalisasi hasil produksi pada Usaha Mikro di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak. Variabel yang digunakan dalam penelitian terdiri analisa laporan produksi bahan baku dan optimalisasi hasil produksi: kegiatan pengambilan bahan baku gula aren dan proses pengambilan bahan baku gula aren. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Usaha Mikro di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak periode Bulan Juli sampai dengan Agustus 2012 dan pengrajin gula aren di Kabupaten Lebak. sebanyak 25 orang.

Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria dan pertimbangan tertentu (Noor, 2011). Sedangkan teknik pengumpulan data melalui penelitian pustaka, wawancara, pengumpulan, observasi dan pencatatan data laporan tahunan pada Usaha Mikro di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak periode Bulan Juli sampai dengan Agustus 2012.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Modal Sendiri

Usaha mikro di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak merupakan usaha yang bergerak di bidang gula aren, usaha ini hanya memproduksi tiga (3) jenis yaitu gula cetak, gula semut dan kolang kaling.

Tabel 1
Data Bahan Baku Per Minggu

Tanggal	Hasil Perolehan Bahan Baku/Kg		
	Gula Cetak	Gula Semut	Kolang Kaling
01-07 Juli	12138	12138	6347
8-14 Juli	10959	10959	4058
15-21 Juli	9006	9006	2670
22-28 Juli	10571	10571	3802
29-04 Agustus	12248	12248	3628
05-11 Agustus	14213	14213	2976
12-18 Agustus	14298	14298	3045
19-25 Agustus	10060	10060	2701
26-31 Agustus	6887	6887	2282

Sumber: Data Diolah

Optimalisasi produksi pada usaha mikro gula aren di Kampung Cibuluh Desa Mugijaya Kecamatan Cigemblong Kabupaten Lebak sangat diperlukan oleh para pengrajin gula aren agar bisa meningkatkan kuantitas hasil produksinya dan untuk mencapai tujuan dan menjamin tersedianya sumber daya yang tepat dengan kata lain untuk meminimumkan bahan baku yang optimal. Dengan demikian kuantitas produksi dapat dipergunakan secara efisien dan terlaksana dengan baik.

Tabel 2
Data Bahan Baku dan Perolehan per Minggu pada Bulan Juli-Agustus 2012

Tanggal	Hasil Perolehan					
	Bahan Baku/Kg			Gula Cetak	Gula Semut	Kolang Kaling
	Gula Cetak	Gula Semut	Kolang Kaling	Kg	Kg	Kg
01-07 Juli	12138	12138	6347	1673	2428	3986
8-14 Juli	10959	10959	4058	1334	2194	3034
15-21 Juli	9006	9006	2670	1211	1801	2484
22-28 Juli	10571	10571	3802	1703	2114	2575
29-04 Agustus	12248	12248	3628	2554	2450	2897
05-11 Agustus	14213	14213	2976	2960	2843	2326

12-18 Agustus	14298	14298	3045	3195	2860	2309
19-25 Agustus	10060	10060	2701	2398	2012	1656
26-31 Agustus	6887	6887	2282	1742	1377	1100

Dari tabel di atas bahwa persediaan yang optimal sangat berpengaruh pada jumlah pohon aren, jumlah lahan, jumlah tandan bunga yang di sadap dan kondisi musim. Jadi persediaan bahan baku yang optimal harus dilihat dari jumlah pohon aren serta tandan bunga yang siap di sadap tersebut, jika semua itu sudah terpenuhi maka persediaan bahan baku pun optimal.

Tabel 3
Variabel X dan Y

Tanggal	X	Y	X ²	Y ²	XY
01-07 Juli	30623	8087	937768129	65399569	247648201
08-14 Juli	25976	6562	674752576	43059844	170454512
15-21 Juli	20682	5496	427745124	30206016	113668272
22-28 Juli	24944	6392	622203136	40857664	159442048
29 Juli-04 Agustus	28124	7901	790959376	62425801	222207724
05-11 Agustus	31402	8129	986085604	66080641	255266858
12-18 Agustus	31641	8364	1001152881	69956496	264645324
19-25 Agustus	22821	6066	520798041	36796356	138432186
26-31 Agustus	16056	4219	257795136	17799961	67740264
Jumlah	232269	61216	6219260003	432582348	1639505389

Simpulan

Berdasarkan hasil analisa pada data di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Persediaan bahan baku yaitu merupakan satu faktor produksi serta mempermudah atau memperlancar jalannya proses produksi (gula aren) yang dilakukan secara terus menerus untuk memproduksi gula aren atau cetak karena bahan baku merupakan salah satu aspek dalam menunjang keberhasilan suatu produksi. Di Kampung Cibuluh persediaan bahan baku aren sangat melimpah tanpa proses yang memadai.
2. Hasil produksi yang optimal bisa dikatakan apabila proses dan kegiatannya dilakukan secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan maksimal.

3. Jadi persediaan bahan baku yang optimal harus dilihat dari jumlah pohon aren serta tandan bunga yang di sadap tersebut, jika semua itu sudah terpenuhi maka persediaan bahan baku dan hasilnya pun optimal serta kegiatannya dilakukan secara efektif dan efisien sehingga memperoleh yang maksimal.

Saran

Saran yang diusulkan untuk mencapai tujuan di atas adalah sebagai berikut:

1. Mengingat usaha pengolahan gula aren di Kampung Cibuluh relatif sudah lama, maka sebaiknya guna mengantisipasi kekurangan bahan baku gula aren agar produksi gula aren dapat dijalankan secara terus menerus, sebaiknya pengrajin gula aren membudidayakan atau meremajakan tanaman tersebut, karena selama ini keberadaan tanaman aren tersebut tumbuh secara alami tanpa adanya pemeliharaan secara intensif. Untuk itu perlu adanya kerja sama antara dinas terkait setempat (Dinas Perkebunan) dengan pengrajin gula aren untuk mengembangkan tanaman aren.
2. Agar optimal hasil produksi gula cetak, gula semut dan kolang kaling dalam bahan baku tersebut harus di lakukan dengan efektif dan efisien atau sebaik-baiknya.

Daftar Pustaka

- Ahyari, Agus. (2005). *Manajemen Produksi dan Perencanaan Sistem Produksi*. Yogyakarta: BPFE.
- Assauri, Sofjan. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Joshi, K., Venkatachalam, A., Jawahir, I.S., (2006). A New Methodology for Transforming 3R Concept into 6R Concept for Improved Product Sustainability, in: *Proceedings of the IV Global Conference on Sustainable Product Development and Life Cycle Engineering*. (Sao Carlos, Brazil).
- Kumar, Anil and Bharathi Suresh. (2008). *Production and Operations Management*. New Delhi: New Age International (P) Ltd., Publishers.
- Nasendi, BD dan Effendi Anwar. (2004). *“Program Linier dan Variasinya”*. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia.

Noor, Juliansyah, (2011). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Prenada Media Group.

Reksohadiprodjo, Sukanto dan Indriyo Gitosudarmo. (2008). *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.

Siswanto. (2007). *Operations Research*. Jakarta: Erlangga.

Susanto, Tedy dan Sarwadi. (2006). Optimasi Produksi dan Pengendalian Bahan Baku, Studi Kasus Pada PT. Joshua Indo Export. *Jurnal Matematika*, Vol. 9, No.1, hh. 133-138.

Yoshimura, Masataka. (2007). System Design Optimization for Product Manufacturing. *Concurrent Engineering*. Volume 15, Number 4, pp. 329-343.

BAPPEDA Provinsi Banten. (2005).