

Kegiatan Belajar 1:

Manajemen Produksi dan Persediaan Dalam Agribisnis

A. *Manajemen Produksi dalam Agribisnis*

Produksi dapat dinyatakan sebagai seperangkat prosedur dan kegiatan yang terjadi dalam penciptaan produk dan jasa. Dengan demikian, maka manajemen produksi secara umum yaitu sebagai rangkaian keputusan yang rumit guna mendukung proses produksi (Assauri, 2008). Pada masa awal perkembangan disiplin ilmu manajemen produksi, pabriklah yang merupakan pihak yang diuntungkan dari kemajuan pengetahuan dan teknik. Namun dewasa ini, dapat disaksikan bahwa semua pihak yang terlibat dalam produksi barang dan jasa, termasuk pasar swalayan, gudang, dan kantor, dapat menikmati manfaat dari perencanaan dan manajemen produksi. Ternyata pada berbagai jenis bisnis dapat dilihat bahwa prinsip-prinsip manajemen produksi telah dirangkaikan dengan interaksi pekerja, bahan dan mesin, pengendalian biaya dan mutu, dan penataan lokasi fasilitas.

Pada agribisnis, prinsip-prinsip manajemen produksi terbukti telah bermanfaat dalam memperbaiki metode pengumpulan, penyortiran, dan pengelompokan mutu, pemrosesan dan pabrikasi, dan pengepakan serta pengiriman produk pertanian. Manajemen produksi memiliki dampak menyeluruh dan terkait dengan berbagai fungsi, seperti fungsi personalia, keuangan, penelitian dan pengembangan, pengadaan dan penyimpanan, dan lain-lain. Artinya, segala sesuatu yang berkaitan dengan produksi memiliki dampak terhadap fungsi-fungsi lainnya, bahkan memiliki dampak menyeluruh terhadap perusahaan. Misalnya, suatu rencana peningkatan produksi sampai 10% akan memiliki dampak terhadap fungsi manajemen keuangan, manajemen sumber daya manusia, manajemen teknologi, manajemen pengadaan, manajemen persediaan, manajemen penyimpanan, dan lain-lain (Handoko, 2001).

Manajemen produksi, terutama menyangkut keputusan lokasi, ukuran atau volume, dan tata letak fasilitas, pembelian, persediaan, dan penjadwalan serta mutu produk, akan menjadi perhatian khusus dari para manajer produksi. Walaupun keputusan-keputusan mengenai hal tersebut secara fungsional dapat berada di luar tanggung jawab manajer produksi, seperti fungsi pengadaan, persediaan, dan penyimpanan, tetapi harus diperhatikan oleh manajer produksi dalam rangka menjamin berlangsungnya proses produksi sesuai dengan yang direncanakan (Assauri, 2008).

1. *Fungsi Manajemen Dalam Usaha Produksi Pertanian*

Menurut Reksohadiprojo dan Indriyo (2000), usaha produksi pertanian sangat variatif dan sangat tergantung kepada jenis komoditi yang diusahakan. Namun, pada intinya manajemen produksi pertanian mencakup kegiatan perencanaan, pengawasan, evaluasi dan pengendalian. Ruang lingkup manajemen produksi pertanian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Perencanaan Produksi Pertanian

Perencanaan merupakan suatu upaya penyusunan program, baik program yang sifatnya umum maupun spesifik, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Suatu usaha produksi yang baru memerlukan perencanaan yang bersifat umum atau yang sering disebut sebagai praperencanaan. Faktor-faktor yang sangat penting dan harus diputuskan dalam praperencanaan Agribisnis, khususnya subsistem produksi primer (usahatani) adalah pemilihan lokasi produksi dan pertimbangan fasilitas, serta skala usaha. Setelah ketiga hal tersebut diputuskan, maka dibuat perencanaan yang lebih spesifik menyangkut kebutuhan input-input dan perlengkapan produksi.

b. Pemilihan Komoditas Pertanian

Pemilihan komoditas yang akan diusahakan memegang peranan penting dalam keberhasilan usaha produksi pertanian. Komoditas yang bernilai ekonomis tinggi akan menjadi prioritas utama, tetapi perlu dipertimbangkan hal-hal yang berhubungan dengan pemasarannya. Komoditas yang telah dipilih selanjutnya ditetapkan jenis/varietas sesuai dengan kondisi topografi dan iklim lokasi yang direncanakan.

c. Pemilihan Lokasi Produksi Pertanian dan Penempatan Fasilitas

Untuk usaha agribisnis berskala kecil mungkin pemilihan lokasi produksi tidak menjadi suatu prioritas, karena umumnya produksi dilakukan di daerah domisili para petani. Namun usaha agribisnis yang berskala menengah ke atas, seperti perusahaan perkebunan, peternakan, perikanan, yang dikelola oleh perusahaan dengan modal investasi yang berjumlah besar, maka pemilihan lokasi tersebut akan besar pengaruhnya bagi keberhasilan dan kesinambungan usaha.

Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi adalah ketersediaan tenaga kerja, ketersediaan prasarana dan sarana fisik penunjang, lokasi pemasaran, dan ketersediaan intensif wilayah. Tingkat upah regional dan peraturan-peraturan ketenagakerjaan di daerah tersebut juga harus menjadi pertimbangan. Tingkat upah regional sangat berpengaruh kepada biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan oleh perusahaan. Peraturan-

peraturan ketenagakerjaan juga berpengaruh kepada kewajiban-kewajiban perusahaan dalam kaitannya dengan pemanfaatan tenaga kerja. Ketersediaan sarana dan prasarana fisik penunjang, seperti transportasi dan perhubungan, komunikasi, penerangan, serta pengairan/sumber air, sangat penting untuk menjadi pertimbangan dalam keputusan lokasi produksi (Subagyo, 2000).

Sifat-sifat dan karakteristik produk-produk pertanian dan perlengkapan, input-input dan sarana produksinya, menyebabkan ketersediaan sarana dan prasarana fisik tersebut menjadi sangat penting untuk dipertimbangkan. Produk pertanian yang umumnya tidak tahan lama memerlukan penanganan dan pengangkutan yang cepat menuju ke lokasi konsumen. Begitu juga keberadaan alat komunikasi akan menjadi penting untuk transfer informasi dari lokasi produksi ke lokasi pasar atau sebaliknya.

Pertimbangan lainnya adalah lokasi pemasaran. Sebaiknya lokasi produksi dekat dengan lokasi pemasaran, terutama untuk komoditas-komoditas yang tidak tahan lama, seperti produk hortikultura. Walaupun demikian pada era kemajuan teknologi seperti sekarang ini, jarak antara lokasi produksi dan lokasi pasar tidak menjadi prioritas karena dengan teknologi daya tahan produk dapat diperpanjang dan jarak relatif dapat diperpendek dengan alat-alat pengangkutan yang cepat.

Selanjutnya, intensif wilayah juga merupakan faktor pertimbangan dalam menetapkan keputusan lokasi produksi. Intensif wilayah sangat terkait dengan kebijakan pemerintah daerah baik secara langsung maupun tidak langsung. Kebijakan pajak, kebijakan dan peraturan tenaga kerja, kebijakan investasi, budaya pelayanan publik (demokrasi), dan lain-lain merupakan intensif wilayah yang mempunyai daya tarik bagi investor untuk berusaha di daerah tersebut (Rusdiana, 2014).

d. Skala Usaha Pertanian

Skala usaha pertanian sangat terkait dengan ketersediaan input dan pasar. Skala usaha hendaknya diperhitungkan dengan matang, sehingga produksi yang dihasilkan tidak mengalami kelebihan pasokan atau kelebihan permintaan. Begitu juga ketersediaan input, seperti modal, tenaga kerja, bibit, peralatan, fasilitas produksi dan operasi lainnya harus diperhitungkan. Skala usaha yang besar, secara teoretis akan dapat menghasilkan *economics of scale* yang tinggi. Namun, kenyataan di lapangan seringkali skala besar menjadi tidak ekonomis yang disebabkan oleh karakteristik produk dan produksi komoditas pertanian yang

khas. Oleh karena itu, dalam merencanakan usaha produksi pertanian, maka keputusan mengenai skala usaha menjadi sangat penting (Soekartawi, 2003).

Menurut Soekartawi (2003), karakteristik produk dan produksi komoditas pertanian juga menyebabkan skala usaha kecil di bidang agribisnis kebanyakan dapat mencapai skala ekonomis. Pada umumnya, tanaman hortikultura dapat diusahakan dalam skala yang kecil dengan tingkat efisiensi yang cukup tinggi. Akan tetapi, komoditas perkebunan, seperti kelapa sawit, teh, kina, karet, tebu, dan lain-lain, akan sangat tidak efisien jika diusahakan dalam skala kecil, maka dibentuk pola-pola kemitraan, seperti perkebunan Inti Rakyat (PIR).

e. Perencanaan Proses Produksi Pertanian

Khusus dalam pembukaan usaha baru setelah perencanaan pengadaan fasilitas, maka dilanjutkan dengan perencanaan proses produksi. Perencanaan proses produksi terdiri dari biaya produksi dan penjadwalan proses produksi.

(1) Biaya produksi pertanian

Perencanaan biaya produksi sangat terkait dengan kemampuan pembiayaan. Kemampuan pembiayaan yang dimiliki oleh perusahaan, baik bersumber dari modal sendiri maupun dari sumber asing, seperti modal ventura, pembiayaan melalui kredit, penjualan saham, dan sumber-sumber pembiayaan lainnya. Perencanaan biaya tersebut juga terkait dengan skala usaha yang optimal dan ekonomis untuk menghasilkan pendapatan usaha yang layak modal.

(2) Penjadwalan Proses Pertanian

Penjadwalan proses produksi dibuat mulai dari pembukaan lahan sampai kepada pemanenan dan penanganan pasca panen, terutama untuk komoditas yang memiliki *gestation period* yang relatif pendek, seperti tanaman hortikultura. Namun, komoditas yang memiliki *gestation period* relatif panjang, seperti tanaman perkebunan, biasanya penjadwalan secara rinci dilakukan secara bertahap walaupun tetap ada perencanaan jangka panjang yang menyeluruh.

Penjadwalan tanaman hortikultura yang berumur pendek memegang peranan penting sehubungan dengan fluktuasi harga dan permintaan dalam setahun. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan penjadwalan adalah jenis komoditas, kecenderungan permintaan dan fluktuasi harga, *gestation period*, pola produksi, pembiayaan, dan lain-lain.

f. Perencanaan Pola Produksi Pertanian

Perencanaan pola produksi memegang peranan penting dalam penjadwalan, perencanaan tenaga kerja dan input, pembiayaan, proses produksi dan operasi, penanganan pasca panen, serta sistem distribusi dan pemasaran, terutama untuk tanaman hortikultura yang memerlukan penanganan cepat. Pola produksi dapat dibagi dalam beberapa bentuk, antara lain berdasarkan: Jumlah komoditas yaitu komoditas tunggal, komoditas ganda, dan multikomoditas sistem produksi, yaitu pergiliran tanaman dan produksi massa.

g. Perencanaan dan Sistem Pengadaan Input-Input serta Sarana Produksi Pertanian

Perencanaan input-input dan sarana produksi mencakup kegiatan mengidentifikasi input-input dan sarana produksi yang dibutuhkan, baik dari segi jenis, jumlah, mutu maupun spesifikasinya. Secara umum, input-input dalam agribisnis adalah bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan modal. Di lain pihak, sarana dan prasarana produksi adalah areal tempat produksi, perlengkapan/ peralatan dan bangunan-bangunan pendukung serta teknologi.

Setelah input-input dan sarana dan prasarana produksi diidentifikasi dan dispesifikasi, maka disusun rencana dan sistem pengadaannya. Dua hal mendasar yang perlu menjadi titik perhatian dalam memilih sistem pengadaan adalah membuat sendiri atau membeli. Misalnya, dalam hal pengadaan bibit, apakah memproduksi bibit sendiri ataukah membeli dari sumber-sumber lain. Keputusan memproduksi sendiri atau membeli sangat tergantung pada biaya imbalan antara kedua alternatif tersebut.

2. Manajemen Produksi Dalam Usaha Pengolahan Hasil Pertanian

Manajemen produksi dalam usaha pengolahan hasil pertanian (agroindustri) juga memerlukan penanganan yang lebih serius karena sangat tergantung kepada ketersediaan masukan, terutama kontinuitas bahan baku dan ketersediaan pasar (Assauri, 2008).

- a. Perencanaan Agroindustri;* Perencanaan agroindustri dimulai dengan penentuan jenis usaha agroindustri apa yang akan dibuka. setelah itu, dilakukan evaluasi dan penilaian.
- b. Pemilihan Teknologi;* Dalam pemilihan teknologi terdapat beberapa hal yang perlu dinilai dan dievaluasi, seperti kesesuaian teknologi yang digunakan untuk menghasilkan produk dengan kebutuhan pasar produk proses pengadaan (ketersediaan barangnya, suku cadangnya, biaya pengadaan, dan lain-lain), biaya sosial (lingkungan), kapasitas penggunaan, kemampuan sumber daya manusia dalam

- pengelolaan dan pengoprasian, fleksibilitas dalam proses, ketersediaan energi, dan lain-lain.
- c. *Pemilihan lokasi pabrik atau industri pengolahan*; Pemilihan lokasi perlu mempertimbangkan ketersediaan bahan baku, lokasi dan sumber bahan baku, lokasi pemasaran, sarana dan prasarana fisik (transportasi, distribusi, komunikasi dan energi) ketersediaan tenaga kerja, areal pengembangan, dan lain-lain. Pemilihan lokasi yang tidak tepat akan menyebabkan pemborosan-pemborosan, seperti biaya pengangkutan dan komunikasi, investasi sarana dan prasarana umum, dan lain-lain. Dengan demikian, biaya per unit produksi sangat besar sehingga daya saing produknya kurang.
- d. *Fasilitas Persediaan dan Masukan*; Perencanaan fasilitas persediaan dan masukan perlu mempertimbangkan fasilitas pergudangan, pengangkutan, dan aspek finansialnya (terutama jika harus menggunakan gudang sewaan dan lain-lain). Untuk hal ini perlu diperhatikan fasilitas persediaan bahan baku utama yang memerlukan tempat yang besar dengan perlakuan-perlakuan khusus untuk menjamin tingginya mutu bahan baku tersebut.

B. Manajemen Persediaan Dalam Agribisnis

Menurut Freddy (2000) persediaan merupakan suatu sumber dana yang menganggur karena sebelum persediaan digunakan berarti dana terikat didalamnya tidak dapat digunakan untuk keperluan lain. Pengaturan persediaan berpengaruh terhadap semua fungsi bisnis (*operation, marketing, dan finance*). Dengan demikian, terdapat konflik kepentingan di antara fungsi bisnis tersebut. *Finance* menghendaki tingkat persediaan yang rendah, sedangkan *marketing* dan operasi menginginkan tingkat persediaan yang tinggi agar kebutuhan konsumen dan kebutuhan produksi dapat dipenuhi.

Pakar lain mengungkapkan bahwa persediaan adalah sejumlah komoditas yang disimpan untuk memenuhi kebutuhan pada masa yang akan datang. Oleh karena itu, setiap perusahaan pasti memiliki persediaan, hanya volumenya yang berbeda. Karena setiap item memiliki nilai (biaya yang sudah dikeluarkan untuk mendapatkannya), nilai persediaan dapat dihitung. Idealnya nilai persediaan ini dapat dikelola dengan tepat agar tidak membebani perusahaan tanpa mengurangi *service level* kepada pelanggan (Yamit, 2003).

Tujuan diadakannya persediaan adalah sebagai berikut:

- a. *Untuk menstabilkan produksi*

Permintaan berfluktuasi karena faktor jumlah, musiman, jadwal produksi dan lain-lain. Persediaan (bahan baku dan komponen) harus tersedia untuk produksi menyesuaikan permintaan, stok habis dan penghentian akan mengakibatkan produksi gagal berlangsung karena keterbatasan bahan, sehingga fluktuasi persediaan harus dijaga agar hasilnya lancar.

b. Untuk mengambil keuntungan dari potongan harga

Biasanya produsen menawarkan diskon untuk pembelian massal dan untuk mendapatkan keuntungan harga dari bahan-bahan yang dibeli dalam jumlah besar meskipun tidak segera dibutuhkan. Dengan demikian, persediaan dipertahankan untuk mendapatkan penghematan dalam pembelian.

c. Untuk memenuhi permintaan selama masa pemesanan

Waktu tunggu untuk pengadaan bahan tergantung pada banyak faktor, seperti: lokasi sumber, kondisi permintaan pasokan, dan lain-lain sehingga persediaan harus mampu dipertahankan untuk memenuhi permintaan selama masa pengadaan (pemesanan).

d. Untuk mencegah kehilangan pesanan (penjualan)

Dalam persaingan, seseorang harus memenuhi jadwal pengiriman pada tingkat layanan 100 persen, sehingga tidak boleh melewatkan jadwal pengiriman yang dapat mengakibatkan hilangnya penjualan. Oleh sebab itu, persediaan harus dijaga.

e. Mengikuti perubahan kondisi pasar

Organisasi harus mengantisipasi perubahan sentimen pasar dan harus mengantisipasi stok bahan dalam non-ketersediaan bahan atau kenaikan harga secara mendadak.

f. Alasan lain seperti pemasok kondisi kuantitas minimum, ketersediaan bahan musiman atau kenaikan harga secara tiba-tiba.

1. Manajemen Persediaan

Pada prinsipnya, manajemen persediaan adalah kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penentuan kebutuhan material/barang lainnya, sehingga di satu pihak kebutuhan operasi dapat dipenuhi pada waktunya dan di lain pihak investasi persediaan material/barang lainnya dapat ditekan secara optimal (Freddy, 2000).

Manajemen persediaan atau sistem manajemen persediaan adalah sistem manajemen (merancang, mengeksekusi, dan mengevaluasi) persediaan dengan instrumen kebijakan yang terkait dengan:

(a) waktu pemesanan kembali harus dilakukan,

- (b) jumlah item yang harus dipesan,
- (c) rata-rata level persediaan yang harus dijaga.

Tujuan dari manajemen persediaan adalah menyelesaikan sasaran yang berpotensi untuk memaksimalkan pelayanan pada pelanggan, memaksimalkan efisiensi pembelian pada produksi, meminimalkan investasi stok, memaksimalkan profit.

Menurut Ristono (2011), fungsi Persediaan dalam suatu perusahaan adalah sebagai:

a. *Fungsi Decoupling*

Persediaan *decoupling* memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa bergantung pada supplier. Untuk memenuhi fungsi ini dilakukan cara-cara sebagai berikut.

- (1) Persediaan bahan mentah disiapkan dengan tujuan agar perusahaan tidak sepenuhnya bergantung pada penyediaan supplier dalam hal kuantitas dan pengiriman.
- (2) Persediaan barang dalam proses ditujukan agar tiap bagian yang terlibat dapat lebih leluasa dalam berbuat.
- (3) Persediaan barang jadi disiapkan pula dengan tujuan untuk memenuhi permintaan yang bersifat tidak pasti dari langganan.

b. *Fungsi Economic lot-size-inventory*

Persediaan yang diadakan dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan pada saat itu. Cara ini dilakukan dengan tujuan memperoleh potongan harga karena pembelian dalam jumlah yang besar dan memperoleh biaya pengangkutan per unit yang rendah.

c. *Fungsi Antisipasi*

Perusahaan sering menghadapi ketidakpastian jangka waktu pengiriman dan permintaan akan barang-barang selama periode pemesanan kembali, sehingga memerlukan kuantitas persediaan ekstra. Persediaan antisipasi ini penting agar proses produksi tidak terganggu. Sehubungan dengan hal tersebut, perusahaan sebaiknya mengadakan *seasonal inventory* (persediaan musiman) (Yamit, 2003).

2. Fungsi Manajemen Dalam Persediaan

Terdapat beberapa fungsi manajemen dalam persediaan bahan baku, antara lain:

a. Perencanaan Persediaan Bahan Baku

Perencanaan kebutuhan bahan adalah sistem perencanaan yang fokus pada jumlah dan pada saat barang jadi yang diminta kemudian menentukan permintaan turunan untuk bahan baku, komponen dan subperakitan pada saat tahapan produksi terdahulu (Horngren, 1992).

b. Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Pengendalian persediaan merupakan aktivitas mempertahankan jumlah persediaan pada tingkat yang dikehendaki. Pada produk barang, pengendalian persediaan ditekankan pada pengendalian material. Pada produk jasa, pengendalian diutamakan sedikit pada material dan banyak pada jasa pasokan karena konsumsi sering bersamaan dengan pengadaan jasa sehingga tidak memerlukan persediaan.

Pengendalian bahan baku yang diselenggarakan dalam suatu perusahaan, tentunya diusahakan untuk dapat menunjang kegiatan yang ada di perusahaan yang bersangkutan. Keterpaduan dari seluruh pelaksanaan kegiatan yang ada di perusahaan akan menunjang terciptanya pengendalian bahan baku yang baik dalam suatu perusahaan.

Pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang sangat penting bagi perusahaan karena persediaan fisik di perusahaan akan melibatkan investasi yang sangat besar pada pos aktiva lancar. Pelaksanaan fungsi ini akan berhubungan dengan seluruh bagian yang bertujuan agar usaha penjualan dapat intensif serta produk dan penggunaan sumber daya dapat maksimal (Mulyadi, 2001).

Tujuan pengendalian persediaan adalah sebagai berikut :

1. Memastikan pasokan produk yang memadai kepada pelanggan dan menghindari kekurangan.
2. Memastikan bahwa investasi finansial dalam persediaan minimum (modal kerja ditekan seminimal mungkin).
3. Pembelian, penyimpanan, konsumsi dan akuntansi bahan yang efisien.
4. Menjaga catatan persediaan persediaan barang dan menyimpan stok dalam batas waktu yang diinginkan.
5. Memastikan tindakan tepat waktu untuk pemesanan ulang.
6. Menyediakan stok cadangan untuk variasi waktu pengiriman material.
7. Memberikan dasar ilmiah untuk perencanaan material jangka pendek dan jangka panjang.

c. *Penilaian Persediaan*

Masalah-masalah yang timbul dalam penilaian persediaan dalam satu periode adalah:

1. menetapkan jumlah dan nilai persediaan yang sudah terjual/sudah menjadi biaya.
2. menentukan jumlah dan nilai persediaan yang belum terjual (yang harus dilaporkan di neraca).
3. harga pokok (*cost*) dalam persediaan adalah semua pengeluaran langsung/tidak langsung yang timbul untuk penyiapan dan penempatan agar persediaan tersebut dapat dijual.
4. terdapat beberapa biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan persediaan, antara lain: harga beli, biaya pembelian, ongkos angkut, pajak, asuransi, pergudangan dan lain-lain, namun harga pokok barang hanya terdiri atas harga beli ditambah ongkos angkut, sedangkan biaya-biaya lain dicatat sebagai biaya dalam perkiraan tersendiri untuk periode yang bersangkutan.
5. Pada perusahaan industri ataupun perusahaan dagang, transaksi menyangkut persediaan adalah hal pokok yang menyangkut sebagian besar sistem akuntansi.

d. *Pengawasan Persediaan Bahan Baku*

Pengawasan bahan adalah suatu fungsi terkoordinasi pada setiap organisasi yang terus-menerus disempurnakan untuk meletakkan pertanggungjawaban atas pengelolaan bahan baku dan persediaan pada umumnya, serta menyelenggarakan pengendalian internal yang menjamin adanya dokumen dasar pembukuan yang mendukung sahnya suatu transaksi yang berhubungan dengan bahan, pengawasan bahan meliputi pengawasan fisik dan pengawasan nilai atau harga bahan (Supriyono, 1999).

3. **Biaya-Biaya Persediaan**

Menurut Handoko (2001), biaya-biaya persediaan meliputi:

- a. Biaya Penyimpanan (*Carrying Costs/Holding Costs*): terdiri dari biaya-biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan. Biaya penyimpanan per periode akan semakin besar apabila kuantitas bahan yang dipesan semakin banyak atau rata-rata persediaan semakin tinggi. Biaya-biaya yang termasuk sebagai biaya penyimpanan, yakni:
 - (1) Biaya fasilitas-fasilitas penyimpanan (termasuk penerangan, pemanas atau pendingin)

- (2) Biaya modal (opportunity cost of capital, yaitu : alternatif pendapatan atas dana yang diinvestasikan dalam persediaan)
- (3) Biaya keuangan
- (4) Biaya penghitungan fisik dan konsolidasi laporan
- (5) Biaya asuransi persediaan
- (6) Biaya pajak persediaan
- (7) Biaya pencurian, pengrusakan atau perampokan
- (8) Biaya penanganan persediaan dan sebagainya.

Biaya-biaya ini adalah variabel bila bervariasi dengan tingkat persediaan. Biaya penyimpanan persediaan biasanya berkisar 12- 40% dari biaya atau harga barang. Untuk perusahaan manufaktur biasanya penyimpanan rata-rata secara konsisten sekitar 25%.

b. Biaya Pemesanan (*Ordering Costs/Procurement Costs*): Setiap kali suatu bahan dipesan, perusahaan menanggung biaya pemesanan. Biaya-biaya pemesanan secara terperinci meliputi:

- (1) Pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi
- (2) Upah
- (3) Biaya telepon
- (4) Pengeluaran surat-menyurat
- (5) Biaya pengepakan dan penimbangan
- (6) Biaya pemeriksaan (inspeksi) penerimaan
- (7) Biaya pengiriman ke gudang
- (8) Biaya hutang lancar dan sebagainya.

c. Biaya Penyiapan (*Manufacturing*); Bila bahan-bahan tidak dibeli tapi diproduksi sendiri, perusahaan menghadapi biaya penyiapan (*setup cost*) untuk memproduksi komponen tertentu. Biaya-biaya itu, terdiri dari:

- (1) Biaya mesin-mesin menganggur
- (2) Biaya persiapan tenaga kerja langsung
- (3) Biaya schedulling
- (4) Biaya ekspedisi dan sebagainya.

d. Biaya Kehabisan atau Kekurangan Bahan (*Shortage Costs, Stock-out Costs*): Biaya kekurangan bahan adalah yang paling sulit diperkirakan. Biaya ini timbul bila persediaan

tidak mencukupi adanya permintaan bahan. Biaya-biaya yang termasuk biaya kekurangan bahan adalah:

- (1) Kehilangan penjualan
- (2) Kehilangan langganan
- (3) Biaya ekspedisi
- (4) Selisih harga
- (5) Terganggunya operasi
- (6) Tambahan pengeluaran kegiatan manajerial dan sebagainya.

Latihan:

Jawab dengan singkat pertanyaan di bawah ini:

1. Sebutkan fungsi manajemen dalam usaha pertanian
2. Sebutkan fungsi manajemen produksi dalam pengolahan hasil pertanian
3. Jelaskan definisi manajemen persediaan
4. Sebutkan dan jelaskan fungsi manajemen dalam manajemen persediaan.

Inisari

Manajemen produksi merupakan penerapan ilmu manajemen untuk mengatur kegiatan produksi atau operasi agar dapat dilakukan secara efisien.

Perencanaan proses produksi terdiri dari biaya produksi dan penjadwalan proses produksi.

Persediaan merupakan suatu sumber dana yang menganggur karena sebelum persediaan digunakan berarti dana terikat didalamnya tidak dapat digunakan untuk keperluan lain.

Fungsi Persediaan dalam suatu perusahaan adalah sebagai: (a) *Fungsi Decoupling*, (b) *Fungsi Economic lot-size-inventory*, dan (c) *Fungsi Antisipasi*.

Biaya-biaya persediaan dalam agribisnis, meliputi: (a) Biaya Penyimpanan (*Carrying Costs/Holding Costs*), (b) Biaya Pemesanan (*Ordering Costs/Procurement Costs*), (c) Biaya

Penyiapan (*Manufacturing*), dan (d) Biaya Kehabisan/Kekurangan Bahan (*Shortage Costs, Stock-out Costs*).

Evaluasi :

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dari jawaban yang tersedia !

1. Instrumen kebijakan tentang sistem manajemen persediaan terkait dengan:
 - a. Waktu pemesanan kembali
 - b. Jumlah item yang harus dipesan
 - c. Level persediaan yang terus dijaga
 - d. Semua benar
2. Tujuan dari pengendalian persediaan adalah, kecuali:
 - a. Memastikan pasokan produk yang memadai kepada pelanggan
 - b. Pembelian, penyimpanan, konsumsi dan akuntansi bahan yang efisien
 - c. Menyediakan stok cadangan untuk variasi waktu pengiriman material
 - d. Penetapan harga bahan baku dan produk.
3. Semua biaya-biaya di bawah ini tergolong biaya pemesanan, kecuali:
 - a. Biaya Pajak
 - b. Upah
 - c. Biaya pengeluaran surat-surat
 - d. Biaya ekspedisi.
4. Semua biaya-biaya di bawah ini tergolong Biaya kekurangan/kehabisan, kecuali:
 - a. Kehilangan pelanggan
 - b. Ada tambahan pengeluaran karena ada kegiatan baru
 - c. Upah karyawan
 - d. Terganggunya operasi.

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat dalam akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar, kemudian gunakan rumus ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi proses pembelajaran ini.

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan:

- 90 – 100% = baik skali
- 80 – 89% = baik
- 70 – 79% = cukup
- < 70% = kurang

Jika Saudara mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, maka Saudara dapat meneruskan dengan modul berikutnya.

Jika mash di bawah 80%, maka Saudara harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.