

MODEL PENINGKATAN PRODUKSI DAN DAYA SAING KEDELAI BERKELANJUTAN

Kardiyono¹ dan M Syamsul Maarif²

Balai Pengkajian Tekonologi Pertanian Banten¹

Departemen Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Bogor²

ABSTRAK

Peningkatan daya saing kedelai merupakan hal penting dan prioritas dari pemerintah dalam rangka menekan derasnya impor kedelai sehingga terwujud ketahanan pangan dan kestaabilan sosial politik. Tanpa kebijakan yang memadai, program dan langkah operasional yang handal tujuan tersebut sulit dicapai. Kompleksitas permasalahan produksi kedelai berkaitan dengan peran dan fungsi pemerintah dalam membuat kebijakan, pelaku usaha termasuk petani yang memproduksi kedelai serta akademisi menyediakan inovasi. Pengkajian bertujuan untuk memberikan gambaran permasalahan perkedelai nasional dan alternatif solusi dalam bentuk model peningkatan produksi dan daya saing kedelai lokal. Pendekatan yang digunakan untuk menjawab tujuan dengan pendekatan soft system methodology (SSM). Pengumpulan data dan informasi terkait sistem produksi diperoleh melalui study literatur dan diskusi mendalam dengan beberapa pakar kedelai dan pelaku usaha kedelai. Hasil kajian menunjukkan bahwa Melalui pendekatan soft system methodology (SSM), dapat dibangun model konseptual yang menggambarkan hubungan aktivitas antar komponen yang berkait dalam meningkatkan produksi dan daya saing kedelai. Model dibangun dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing kedelai nasional sehingga dapat memenuhi kebutuhan industri olahan berbahan kedelai serta dapat menekan impor kedelai. Keterkaitan peran dan sinergisme aktor (pelaku) terdiri pemerintah (kementerian terkait, pemda), dunia usaha (pelaku agribisnis kedelai termasuk petani) dan kalangan akademisi (pemulia, peneliti) sangat menentukan keberhasilan tujuan. Sebagai aktor kunci adalah Kementerian Pertanian yang berperan dalam merancang kebijakan dan program sehingga dapat di topang oleh kementerian Perdagangan, Kementerian Riset Teknologi Dikti, Bulog, Pemda, Pelaku usaha dan Petani.

Kata Kunci : Kedelai, Produksi, Daya saing dan Soft System Methodology (SSM)

ABSTRACT

Increasing competitiveness of soy is essential and a priority of the government in order to suppress the rush of imports of soybeans to realize food security and socio-political kestaabilan. Without adequate policies, programs and reliable operational steps that goal difficult to achieve. The complexity of soybean production problems relating to the role and functions of government in making policies, businesses including farmers producing soya and academia to provide innovation. The assessment aims to provide an overview of national perkedelai problems and alternative solutions in the form of models of increasing production and competitiveness of local soybean. The approach used to answer the purpose with the approach of soft system methodology (SSM). The collection of data and information related to the production system obtained through literature study and in-depth discussions with some experts soybeans and soybean businesses. The study results showed that the approach through soft system methodology (SSM), can be built a conceptual model that describes the relationship between the components that relate activity in increasing production and competitiveness of soybean. The model was built

with the aim to improve the productivity and competitiveness of the national soybean so that it can meet the needs of the processing industry as well as soy can reduce soybean imports. The linkage role and synergism actor (perpetrator) is composed of government (relevant ministries and local government), businesses (including farmers soy agribusiness) and academia (breeders, researchers) is critical to the success of the destination. As a key actor is the Ministry of Agriculture who was instrumental in designing policies and programs so that they can strut by the Ministry of Commerce, Ministry of Higher Education Research Technology, Bulog, local government, business agent and Farmers

Keywords: Soybean, Production, Competitiveness (SSM)

PENDAHULUAN

Penurunan produksi kedelai nasional dan peningkatan impor merupakan salah satu indikasi lemahnya daya saing kedelai nasional terhadap kedelai impor. Petani sebagai pelaku usaha tidak berminat untuk menanam kedelai karena tingkat harga yang rendah dan cukup fluktuatif (Nuhung, 2013). Sementara itu kedelai impor mampu menyediakan harga lebih murah dan memiliki kualitas yang cukup baik. Kondisi tersebut tidak terlepas dari kebijakan pemerintah yang cenderung berpihak pada konsumen kedelai tetapi kurang berpihak pada petani sebagai produsen kedelai. Hal tersebut terlihat dari dihapuskannya tarif impor serta dukungan kebijakan negara pengimpor seperti Amerika yang memberikan fasilitas berupa subsidi ekspor bagi pelaku usaha kedelai. Implementasi WTO dalam bidang pertanian lebih banyak dimanfaatkan dan menguntungkan negara maju di bandingkan negara berkembang karena pada negara maju masih diijinkan untuk memberikan subsidi ekspor pada petani sebaliknya pada negara berkembang hampir tidak diberikan karena kesulitan dana. Akibat hal tersebut Indonesia akan kebanjiran kedelai dan dijadikan sebagai negara pengimpor kedelai.

Upaya pemerintah untuk mewujudkan swasembada kedelai akan sulit di capai tanpa dibarengi dengan kebijakan dan program mampu mendorong pada petani dan pelaku usaha agar mampu meningkatkan produksi dan daya saing terhadap kedelai impor. Peningkatan produktivitas dan pendapatan dapat dilakukan melalui implementasi teknologi berupa varietas, pupuk, tata air, serta penyediaan infrastruktur penunjang lainnya. Memberikan kebijakan harga yang merangsang pada petani untuk mengembangkan kedelai.

Dalam merancang untuk pencapaian tujuan peningkatan produksi dan daya saing kedelai akan di hadapkan permasalahan yang kompleks sehingga perlu dilakukan pendekatan system. Permasalahan tersebut terkait dengan peran dari lembaga, aktor serta aturan main (*rule of the game*) yang berkaitan dengan produksi kedelai.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsumsi kedelai terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dengan proyeksi meningkat 2,44 % per tahun (Sudaryanto & Swastika 2007). Sementara itu produksi kedelai nasional cenderung mengalami penurunan dengan nilai 4,6 % per tahun. Produksi kedelai pada tahun 1995, 2000, 2005 dan 2010 produksi kedelai masing-masing 1,68 juta ton, 1,01 juta ton, 0,81 juta ton dan 0,91 juta ton (Saliem, 2011). Akibat kesenjangan produksi dan konsumsi tersebut maka pemerintah impor pada negara penghasil kedelai seperti Amerika, Brazil dan Argentina. Nilai impor kedelai cenderung meningkat dengan jumlah 1,1 – 2,0 juta ton (Statistik Pertanian, 2012).

Produktivitas sejatinya merupakan perbandingan antara efektifitas pelaksanaan tugas dengan efisiensi penggunaan sumberdaya. Haryani (2014) menyatakan produktivitas

merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan sumber daya (input) yang digunakan. Produktifitas dapat ditingkatkan dengan lebih banyak melakukan perbaikan sumberdaya secara efektif dan efisien sehingga di peroleh out put yang diharapkan (Al-darab di dalam Gandhi dkk., 2006). Penerapan teknologi maju merupakan salah satu cara meningkatkan produktivitas. Melalui penerapan teknologi maju output akan meningkat dan mengurangi input sehingga limbah dapat di minimalisir. Ada beberapa metode dalam meningkatkan produktivitas yaitu memperkecil penggunaan masukan (efisien-mangkus), memperbesar jumlah keluaran (efektif sangkil) dan meningkatkan kualitas luaran sehingga harga jualnya menjadi lebih mahal (Simanjuntak, 2014). Oleh karena produktivitas memiliki 3 (tiga) unsur (1) efisiensi (berdaya guna) dengan ciri input oriented, penghematan penggunaan sumberdaya, (2) Efektifitas (berhasil guna) dengan ciri output oriented dan pencapaian hasil dan (3) Kualitas dengan ciri proses oriented dan nilai tambah.

Produktivitas tanaman kedelai nasional dapat ditingkatkan melalui penerapan teknologi yang tepat sehingga mampu menghasilkan produktivias yang saat ini kurng dari 1,5 ton/ha dapat ditingkatkan sesuai dengan potensi 2,0 – 2,4 ton/ha (Suyamto & Nyoman, 2012). Penggunaan alat dan mesin pertanian seperti mesin perontok dapat menunjang efisiensi dan efektifitas proses produksi.

Implementasi teknologi sampai pada tingkat petani akan melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah pusat dan daerah, kementerian (Kementan, Kemenristekdik, Kemendag, PU). Pada operasionalisasinya akan terlihat sejauh mana dapat terbangun sinergisme antara sistem penelitian dan penyuluhan serta pengembangan inovasi teknologi.

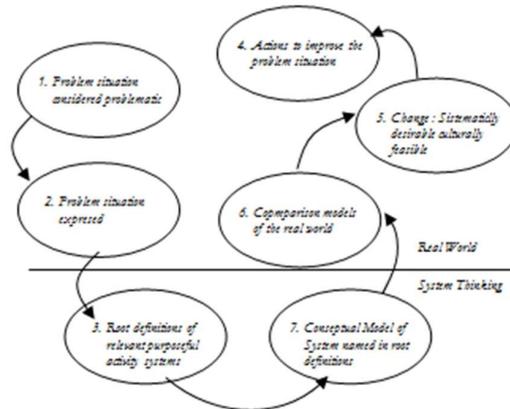
Kedelai impor umumnya dihasilkan dari benih transgenik, telah tersimpan dalam waktu cukup lama dan memiliki kandungan protein lebih rendah. hal tersebut berbeda dengan kedelai nasional yang memiliki keunggulan antara lain bukan berasal dari benih trasgenik sehingga aman dikonsumsi, masih segar karena baru dipanen, memiliki kandungan protein lebih tinggi (Ginting dkk, 2009). Performansi tersebut tentu lebih disukai konsumen apalagi konsumen yang peduli terhadap produk yang aman dan ramah lingkungan.

Integrasi Agroindustri dengan merancang keunggulan berbagai sifat mutu kedelai nasional diharapkan dapat mendorong semakin kokohnya hubungan antara sub sistem produksi (budidaya) dengan sub sistem agroindustri sehingga secara simultan dapat terjadi peningkatan produksi dan produktivitas kedelai nasional. Hal tersebut sejalan dengan Porter (1993) yang menyatakan dayasaing (*comptetitiveness*) merupakan kemampuan untuk menggali potensi pasar, memahami dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan atau tuntutan pasar, terutama dilihat dari sudut konsumen.

METODE PENELITIAN

Penelitian sebagai penelitian bersifat kualitatif dengan tujuan mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai masalah-masalah praktis pada dunia nyata dan upaya untuk memperbaikinya, serta memiliki potensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan baru. Ruang lingkup penelitian berkaitan dengan sistem produksi kedelai nasional. Penelitian menggunakan SSM sebagai pendekatan untuk memodelkan proses peningkatan produksi dan daya saing kedelai dengan pertimbangan tuntutan swasembada sebagai jaminan terhadap ketahanan nasional dan kesejahteraan masyarakat. Proses tersebut bersifat kompleks, multidimensi, dinamis, dan melibatkan aktivitas dan interaksi sosial antar individu. SSM sebagai pendekatan yang sesuai karena proses melibatkan manusia yang bekerja untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan organisasi.

Merujuk kepada Checkland (1999), langkah-langkah penelitian diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian dengan SSM

Tujuh langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu **Satu**, *enter situation considered problematical* (mengenali situasi permasalahan) terkait dengan permasalahan perkedelai nasional menyangkut situasi yang nyata terutama pada aspek produksi. **Dua**, *express the problem situation* (mengungkapkan situasi permasalahan) mengetahui permasalahan dan peran serta berbagai pihak yang terlibat dalam sistem produksi kedelai. **Tiga**, *formulate root definitions of relevant systems of purposeful activity* (pembuatan definisi permasalahan) adalah mengidentifikasi stakeholders yang terlibat, transformasi, *Weltanschauung* (cara pandang), dan lingkungan untuk kemudian membangun definisi sistem aktivitas manusia yang dibutuhkan untuk memperbaiki situasi masalah. **Empat**, *build conceptual models of the systems named in the root definitions* (membangun model konseptual) Berdasarkan *Root Definition* untuk setiap elemen yang didefinisikan, selanjutnya membangun model konseptual yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan ideal. **Lima**, *Compare models with real world action* (perbandingan antara model konseptual dengan situasi permasalahan/membandingkan model dengan realitas) adalah membandingkan model sistem konseptual yang dibuat dengan apa yang terjadi di dunia nyata (*real world*). **Enam**, *define possible changes which are both desirable and feasible* (menetapkan perubahan yang layak/perubahan model yang diinginkan) adalah membuat debat publik dalam rangka mengidentifikasi perubahan yang layak tersebut. **Tujuh**, *take action to improve the problem situation* (melakukan tindakan perbaikan) Membangun rencana aksi untuk memperbaiki situasi masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Situasional

Dalam produksi kedelai sebagai ujung tombak adalah petani. Dalam usahatani kedelai petani mendapatkan pembinaan dari fasilitas dalam produksi dari berbagai pihak yaitu kementerian pertanian, pemerintah daerah, kementerian PU, kementerian Ristek dikti, serta lembaga terkait perbankan, KTNA.

Kementerian pertanian melalui direktorat/badan yang memiliki tupoksi pembinaan SDM, penyediaan sarana dan prasarana, penelitian dan pengembangan.

dengan (pengepul dan KOPTI) dimana hal tersebut mencerminkan tataniaga yang belum efektif dan efisien.

Hubungan permasalahan dengan aktor atau yang memiliki kepentingan dalam sistem produksi kedelai diuraikan dengan menggunakan Metode CATWOE. Metode ini sebagai pendekatan untuk mendeskripsikan kepentingan berbagai pihak yang terlibat dalam sistem produksi kedelai.

Tabel 1. *Root Definition* Permasalahan

No	Komponen	Definisi sistem masing-masing komponen
1	<i>Customer/ Clients</i>	Para petani dan konsumen
2	<i>Actors</i>	Pemerintah (Kementan, Pemda, kemendag, Kemristek dikti, BPPOM, PU, Bulog), Petani,
3	<i>Transformation Process</i>	Terwujudnya sistem produksi kedelai tepat, efektif dan efisien.
4	<i>Weltanschauung</i>	Terwujudnya kesejahteraan petani, pelaku usaha dan tersedianya pangan berbasis kedelai murah, aman dan bermutu
5	<i>Owner</i>	Pemerintah ((Kementan, Pemda, Kemendag, Kemristek Dikti, BPPOM, Kemen PU, Bulog)
6	<i>Environment Constraint</i>	Pemahaman dan Penerapan inovasi dan regulasi kedelai tepat dan ramah lingkungan.

Client atau customer dalam hal ini adalah petani yang berperan dalam memproduksi kedelai untuk dijadikan bahan pangan berbasis kedelai seperti tahu, tempe, taucu, kecap, dan produk lainnya. Selanjutnya customer lain adalah konsumen yang mengkonsumsi aneka olahan kedelai. Petani dan konsumen akan menerima manfaat hasil peningkatan produksi dan daya saing kedelai.

Actors, merupakan para pihak yang memiliki peran strategis dalam meningkatkan produksi dan daya saing kedelai. Aktor tersebut adalah unsur pemerintah dalam hal ini yang menjadi aktor utama adalah Kementan. Selanjutnya didukung oleh pemerintah daerah (SKPD), Kemendag, Kemristek dikti, BPPOM, PU dan Bulog. Pelaksana di lapangan yang berperan adalah penyuluh, peneliti, pemulia, dan petugas teknis lainnya. Selanjutnya aktor penentu dalam produksi kedelai adalah Petani. Sistem penelitian dan penyuluhan yang tepat, efektif dan efisien sebagai indikator keberhasilan peran dari aktor tersebut.

Transformation process, yang menjadi target adalah terwujudnya sistem proses produksi yang tepat, efektif dan efisien.

Weltanschauung, merupakan wawasan atau pemahaman yang harus dimiliki sehingga lebih bermakna. Konflik kepentingan antar berbagai pihak yang terlibat dalam sistem produksi dapat terjadi sehingga perlu kesepahaman dan kesepakatan serta dibangun aturan main yang menjadi jalan keluar dalam pemecahan masalah tersebut.

Owner, dalam konteks ini adalah pemerintah yang terdiri dari kementrian terkait yaitu kementrian pertanian, kementrian Perdagangan, kementrian PU, kementrian Ristek dikti. Selanjutnya pemerintah daerah, Bulog dan BPPOM.

Model Konseptual

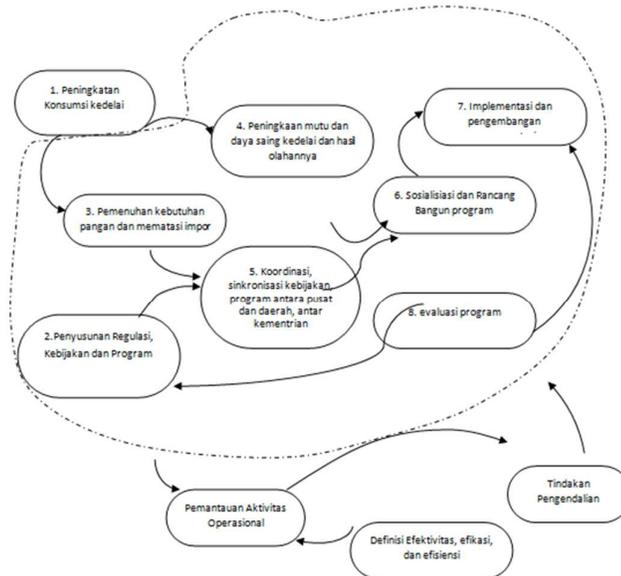
Model konseptual sebagai gambaran hubungan aktivitas dan peran masing-masing pihak terkait dengan pencapaian target. Keterkaitan antar peran dapat bersifat sinergis dan saling melengkapi tetapi terkadang bersifat sebaliknya sehingga perlu ada solusi.

Pada permasalahan peningkatan produksi kedelai konflik yang mendasar adalah lahan usaha, harga kedelai dan standar mutu. Lahan usaha kedelai dapat bersaing dengan

alokasi program pangan lain seperti padi dan jagung dimana areal yang digunakan sama. Penetapan tata ruang dan alokasi lahan diperlukan dengan mempertimbangkan kategori lahan usaha, pelaku usaha (petani) dan kebutuhan infrastruktur (akses ke industri) harus dirancang dengan baik. Selanjutnya koordinasi antar lembaga pemerintah dan pelaku usaha cukup titik poin keberhasilan tersebut.

Harga kedelai yang ditetapkan pemerintah (HPP) sebagai dasar sejauh mana keuntungan yang akan diperoleh semua pihak yang terlibat dari mulai petani, pengumpul, KOPTI dan industri pengolahan kedelai. Informasi harga dan kelembagaan rantai pasok sangat menentukan pembagian keuntungan yang akan diperoleh masing-masing pihak.

Selanjutnya standar mutu yang ditetapkan pemerintah perlu dibarengi dengan kelengkapan peralatan penunjang yang diperlukan agar antar pelaku usaha dapat jelas dan tidak terjadi kesalahan informasi



Gambar 3. Model konseptual peningkatan produksi dan daya saing kedelai berkelanjutan

Perbandingan Model dengan Kenyataan

Perbandingan model dengan kenyataan sebagai bagian penyesuaian dan perbaikan teradap konseptual model sehingga model yang dibangun mencerminkan kondisi yang nyata. Untuk mewujudkan hal tersebut dapat dilakukan dengan menganalisa perbandingan antara target yang diinginkan dengan kenyataan yang terjadi di lapangan.

Perbaikan Model

Untuk menghasilkan model yang baik maka dilakukan perbaikan model atau up date model sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan dengan tujuan untuk menghasilkan model yang *logacally desirable* dan *cultural feasible*. Dengan demikian model tersebut dapat menjawab pertanyaan dengan masuk akal (logika) dan layak sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan.

Impelementasi Model

Penerapan model merupakan langkah aksi dari model yang telah dibangun. Dengan demikian asumsi-asumsi yang dibangun dari model menjadi hal yang penting untuk sehingga jika di lapangan tidak memenuhi asumsi tersebut maka perlu di sesuaikan. Hal penting lain yang perlu dilakukan adalah langkah antisipasi terhadap faktor pembatas

seperti perbedaan persepsi anatar pelaku usaha kedelai, serta perubahan lingkungan strategis akibat perubahan iklim dan perdagangan bebas.

PENUTUP

Simpulan

Simpulan yang dapat dihasilkan pada rancang bangun model peningkatan produksi dan daya saing kedelai adalah :

Satu, melalui pendekatan *soft system methodology* (SSM), dapat dibangun model konseptual yang menggambarkan hubungan aktivitas antar komponen yang berkait dalam meningkatkan produksi dan daya saing kedelai.

Kedua, model dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing kedelai nasional sehingga dapat memenuhi kebutuhan industri olahan berbahan kedelai serta dapat menekan impor kedelai.

Ketiga, keterkaitan peran dan sinergisme aktor (pelaku) terdiri pemerintah (kementerian terkait, pemda), dunia usaha (pelaku agribisnis kedelai termasuk petani) dan kalangan akademisi (pemulia, peneliti) sangat menentukan terhadap keberhasilan tujuan.

Keempat, aktor kunci peningkatan produksi dan daya saing kedelai adalah Kementerian Pertanian yang berperan dalam merancang kebijakan dan program selanjutnya di topang oleh kementerian Perdagangan, Kementerian Riset Teknologi Dikti, Bulog, Pemda, Pelaku usaha dan Petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Amar K. Zakaria, Wahyuning K. Sejati dan Reni Kustiar. 2010. Analisis Daya Saing Komoditas Kedelai Menurut Agro Ekosistem: Kasus Di Tiga Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 28 No.1.
- Amar.K. Z. 2010. Tingkat Adopsi Teknologi Budi Daya Kedelai pada Lahan Sawah Irigasi di Pasuruan, Jawa Timur. *Penelitian Pertanian*, Vol 29 no 3.
- Aminullah E. 2004. *Berfikir Sistemik: Untuk kebijakan Publik, Bisnis dan Ekonomi*. Penerbit PPM, Jakarta.
- Astawan M. 2009. *Sehat dengan hidangan kacang-kacangan dan biji-bijian*. Penebar Swadaya.
- Cavana, Maani. 2000. *Systems Thinking Modelling*. Auckland : Pearson Education New Zealand Limited.
- Checkland, Peter. 1999. *Systems Thinking, Systems Practice : Includes a 30-year retrospective*. Chichester : John Wiley & Sons.
- Checkland, Schole. 1990. *Soft Systems Methodology in Action*. Chichester : John Wiley & Sons.
- Chen, Liyan, Ronald, L. M., Praveen, V. V., Li Li, and Wang. 2013. Value-added products from Soybean: Removal of Anti Nutritional Factors via bioprocessing. INTECH.
- Conyers, Hills. 1990. *An Introduction To Development Planning In The Third World*. Chichester : John Wiley & Sons.
- Ginting E, Sri Satya Antarlina, dan Sri Widowati. 2009. Varietas kedelai untuk bahan industri Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 28(3).
- Ginting, E. dan S.S. 2002. Antarlina, Pengaruh varietas dan cara pengolahan terhadap mutu susu kedelai. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 21(2): 48–57.
- Haryani Safitri. 2014. Pengukuran Produktivitas nasional, regional dan sektoral. Workshop Nasional Peningkatan produktivitas. *Kementerian tenaga Kerja*.
- Muchtadi D. 2010. Kedelai Komponen Untuk Kesehatan. *ALFABETA*.

- Saliem H. 2011. Perspektif Ekonomi Global Kedelai dan Ubi Kayu Mendukung Swasembada. Pusat Sosial Ekonomi dan Analisis Kebijakan. Litbang Pertanian.
- Simanjuntak P. J. 2014. Prinsip-Prinsip Productivity Gainsharing. Workshop Nasional Peningkatan produktivitas. Kementrian tenaga Kerja.