

## STRATEGI STABILISASI KINERJA PASAR CENGKEH NASIONAL

### *Stabilisation Strategy of National Clove Market Performance*

AGUS WAHYUDI

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat  
*Indonesian Spice and Medicinal Crops Research Institute*  
Jalan Tentara Pelajar No. 3 Bogor 16111, Indonesia  
E-mail: [aguswahyudi211@gmail.com](mailto:aguswahyudi211@gmail.com)

#### ABSTRAK

Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L. Marr. and Perr.) merupakan salah satu bahan baku industri rokok kretek di Indonesia. Kinerja pasar cengkeh mengalami pasang surut dalam empat dasawarsa terakhir. Permintaan cengkeh untuk industri rokok kretek mengalami pertumbuhan, sedangkan produksi cengkeh berfluktuasi dalam jangka pendek dan cenderung meningkat dalam sepuluh tahun terakhir. Tinjauan ini bertujuan untuk menganalisis strategi stabilisasi kinerja pasar cengkeh melalui pengembangan program dan kebijakan manajemen pasok cengkeh nasional. Kerangka analisis yang digunakan dalam mengembangkan strategi adalah (1) analisis situasi, (2) analisis strategi untuk mencapai situasi yang diinginkan, dan (3) analisis kebijakan untuk percepatan terwujudnya situasi tersebut. Situasi pasar cengkeh menunjukkan hampir seimbang antara permintaan industri rokok dengan produksi nasional dalam jangka panjang. Strategi yang dapat dilakukan adalah dengan mendorong produktivitas tanaman melalui program intensifikasi dan rehabilitasi tanaman. Perluasan areal secara alami akan terjadi jika situasi keseimbangan antara permintaan dan pasok diupayakan terjaga. Fluktuasi harga yang terjadi jangka pendek karena adanya fluktuasi produksi tahunan ditangani melalui manajemen rantai pasok. Kebijakan teknis, kelembagaan dan keuangan diperlukan dengan memfasilitasi akses petani untuk memperoleh pembiayaan perbankan seperti pembiayaan panen dan pasca panen serta penerapan sistem resi gudang untuk memberi alternatif kepada petani pada saat harga turun.

Kata kunci: Cengkeh, *Syzygium aromaticum* L. Marr. and Perr, kinerja pasar, industri rokok kretek, permintaan, produksi nasional, intensifikasi dan rehabilitasi.

#### ABSTRACT

Clove (*Syzygium aromaticum* L. Marr. and Perr.) is one of the main raw materials in the kretek cigarette industry. The development of the clove market performance experienced ups and downs in the last four decades. The demand for clove almost consistently grew, while the production fluctuate in the short term and tends to increased in the last ten years. This review is aimed to analyze the market performance stabilization strategy through the development of national program and supply management policies. The analytical framework used in developing the strategy are (1) the analysis of the situation, (2) analysis of strategies for achieving the desired situation, and (3) analysis of the policies needed to accelerate the realization of the situation. Clove market situation that occurs at this time shows nearly balanced, in which the demand for cigarette industry can almost be met from national production in the long term. Therefore, the strategies are to encourage national production by pushing plant productivity through intensification and rehabilitation of existing plants. Area extension will naturally happen if the situation of balance between demand and supply maintained in the long term. Price fluctuations that occur because of their short-term fluctuations in the production of each year handled through supply chain management. Therefore technical policy, institutional and financial required to facilitate the access of farmers to acquire bank financing such schemes to harvest and post-harvest financing and implementation of warehouse receipt system to provide alternatives to farmers when the price fall.

Keywords: Clove (*Syzygium aromaticum* L. Marr. and Perr.), market performance, clove cigarette industry, demand, national production, intensification and rehabilitation.

## PENDAHULUAN

Cengkeh (*Syzigium aromaticum* L. Marr. and Perr.) adalah tanaman yang bunganya digunakan sebagai rempah dalam berbagai kuliner terutama di Asia. Di Indonesia cengkeh selain sebagai rempah juga merupakan bahan baku penting dalam industri rokok kretek. Dalam sejarah, tercatat bahwa pencampuran tembakau dengan cengkeh sudah dicatat Rumphius di Ambon pada abad ke 17. Industri rokok kretek yang sangat banyak memerlukan cengkeh, baru berkembang di Jawa mulai 1927. Pabrik-pabrik rokok kretek dibangun di Kudus, Kediri, Blitar, Tulungagung dan Mojokerto. Kebutuhan cengkeh meningkat pesat, sehingga pada dasawarsa 1950-1960an Indonesia kadang harus mengimpor cengkeh (Semangun, 2014). Mengingat devisa yang dibutuhkan untuk mengimpor sangat besar maka pada tahun 1990 ditetapkan program swasembada cengkeh.

Produksi rokok kretek telah berkembang dari sebuah industri tradisional ke sektor manufaktur bernilai tambah, menyerap tenaga kerja dan sumber pendapatan pemerintah. Perusahaan rokok kretek telah mampu bersaing dengan perusahaan rokok besar asing penghasil rokok "putih", yang berasal dari akhir abad ke-19, industri hanya tumbuh setelah Perang Dunia II. Keberhasilan ini terbatas terutama untuk empat perusahaan terbesar yang sangat terkonsentrasi di Jawa Tengah dan Jawa Timur, namun konsumsi tersebar luas di seluruh nusantara didukung intervensi pemerintah, dalam tenaga kerja, perpajakan (cukai), harga dan investasi (Tarmidi, 1996).

Tembakau dan sektor industri rokok, mempunyai kaitan ke belakang (*backward*

*linkages*) dan ke depan (*forward linkages*) dengan sektor hilirnya (Hadi dan Friyatno, 2008). Industri tembakau Indonesia dihadapkan kepada situasi dilematik dan kontroversi perannya dalam perekonomian nasional dan dampak negatif yang ditimbulkannya bagi kesehatan dan lingkungan (Rachmat, 2010).

Mengingat populasi dan prevalensi merokok yang besar, Indonesia menempati urutan kelima di antara negara-negara dengan konsumsi tembakau tertinggi secara global. Lebih dari 62% laki-laki dewasa Indonesia merokok secara teratur, dan berkontribusi terhadap beban penyakit tidak menular dan tuntutan yang besar pada sistem perawatan kesehatan. Kebijakan pengendalian tembakau tetap rendah dalam agenda politik kesehatan publik selama bertahun-tahun. Salah satu alasan adalah kontribusi tembakau terhadap pendapatan pemerintah dan penyerapan tenaga kerja sektor industri (Achadi *et al.*, 2005).

Saat ini industri rokok kretek Indonesia merupakan industri besar dan telah lama berkembang serta sumber pendapatan negara, maka penyediaan bahan baku cengkeh secara kontinu menjadi sangat penting. Industri rokok kretek dikuasai oleh empat perusahaan besar dan lebih dari 1000 perusahaan kecil dan menengah. Keempat perusahaan tersebut adalah Gudang Garam, Djarum, Sampoerna, dan Bentoel dengan pangsa pasar total sekitar hampir 80% (Tabel 1). Perusahaan menengah dan kecil makin menyusut, dari semula lebih dari 3000 perusahaan menjadi kurang dari 1000 yang masih bertahan.

Produksi rokok kretek Indonesia mengalami pertumbuhan yang positif walaupun dengan adanya kampanye anti rokok, pertumbuhan

Tabel 1. Pangsa pasar perusahaan rokok kretek

Tahun	Gudang Garam	Djarum	Sampoerna	Bentoel	Lainnya
2008	47.9 %	12.8 %	11.9 %	10.3 %	17.1 %
2009	39.1 %	15.6 %	13.1 %	11.0 %	21.2 %
2010	35.5 %	18.0 %	15.2 %	11.9 %	19.4 %
2011	35.6 %	16.9%	16.6%	10.7%	20.2%
2012	33.7 %	15.3%	16.4%	10.1%	24.5%
Rerata	38.36%	15.72%	14.64%	10.80%	20.48%

Sumber: Poniran (2013) diolah dari GAPPRI

tersebut agak melambat terutama dalam dua tahun terakhir. Proporsi produksi Sigaret Kretek Mesin (SKM) termasuk rokok ringan semakin tinggi dibandingkan dengan Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Klobot (SKL). Hal ini sesuai dengan perkembangan konsumsi rokok dunia seperti yang dilaporkan oleh Gilmore (2012) bahwa volume rokok global sudah menurun, namun keuntungan industri terus meningkat. Hal ini karena kekuatan perusahaan rokok untuk meningkatkan harga lebih tinggi daripada penurunan volume. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap kebutuhan bahan baku cengkeh. Pertumbuhan kebutuhan cengkeh pada masa yang akan datang diperkirakan semakin berkurang.

Produksi cengkeh nasional sesuai karakter tanamannya mengalami fluktuasi, sehingga dikenal produksi cengkeh dengan panen raya, panen sedang dan panen kecil. Pada saat panen raya produksi cengkeh dapat mencapai 600 kg/ha, panen sedang sekitar 300 kg/ha, dan panen kecil sekitar 100 kg/ha. Rata-rata produktivitas cengkeh diperkirakan mencapai 250-350 kg/ha (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2014).

Rendahnya produktivitas cengkeh disebabkan oleh kondisi tanaman kurang terawat, terutama karena masih endemiknya penyakit bakteri pembuluh kayu cengkeh (BPKC) dan hama penggerek batang cengkeh. Penyakit BPKC dikenal juga dengan sebutan "penyakit Sumatera" yang disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas syzygii*, sementara "mati bujang", yang lebih bersifat non patogenik oleh faktor tanah dan lingkungan. Selain itu juga ada penyakit gugur daun cengkeh (GDC) di Sulawesi Utara dan cacar daun cengkeh (CDC) yang bermula dari Lampung. Hama penggerek terdiri atas penggerek batang (*Nothopeus hemipterus*, *N. fasciatipennis*, dan *Hexamitodera semivelutina*), penggerek cabang (*Xyleborus sp.* dan *Ardela sp.*), dan penggerek ranting (*Coptocercus biguttatus*) (Ruhnayat *et al.* 2014).

Saat ini aplikasi Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Tanaman Cengkeh dengan Metode Inferensi *Forward Chaining*, dapat membantu mengidentifikasi penyakit cengkeh dan langkah-langkah yang harus diambil dalam penanganan

atau pencegahan penyakit (Hananto *et al.*, 2014). Selain itu pemeliharaan yang pada umumnya minimum, terutama pemeliharaan cengkeh setelah panen raya. Kondisi tanaman setelah panen sangat memerlukan pemupukan untuk memulihkan kondisi pucuk yang rusak akibat pemetikan bunga. Pada saat harga cengkeh rendah karena panen raya mengakibatkan pendapatan petani tidak mencukupi untuk melakukan pemeliharaan yang diperlukan. Pada musim panen berikutnya produksi turun karena kondisi tanaman masih belum pulih.

Produksi cengkeh yang berfluktuasi dan kebutuhan cengkeh yang meningkat secara konsisten mengakibatkan kondisi pasar cengkeh tidak stabil, yang ditunjukkan oleh fluktuasi harga yang tinggi antar periode, yaitu harga yang sangat rendah pada dasawarsa tahun 1990an dan meningkat tajam dalam lima tahun pertama dasawarsa 2000an, kemudian turun lagi pada lima tahun kedua, pada akhirnya merambat meningkat pada lima tahun pertama dasawarsa 2010an (Tabel 2).

Tabel 2. Fluktuasi harga cengkeh antar periode\* (Rp/kg)

Tahun	Harga Nominal	Harga Konstan**
1991-95	6.400	7.122
1996-00	14.700	16.391
2001-05	39.220	42.375
2006-10	46.900	47.738
2011-15	55.490	53.961

Keterangan: Diolah dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2014); \*\*tahun dasar 2010

Kinerja pasar yang tidak stabil mengakibatkan risiko berusaha yang ditanggung petani maupun pengguna cengkeh (industri rokok kretek). Risiko usahatani yang paling besar adalah risiko kerugian pada saat harga rendah, sedangkan upah panen cengkeh meningkat. Seringkali petani membiarkan cengkeh tidak dipanen karena harga cengkeh lebih murah daripada biaya panen. Misalnya pada saat ini upah petik cengkeh basah di Sulawesi Utara mencapai Rp 10.000/kg, yang setara dengan Rp 40.000/kg cengkeh kering. Jika

harga jual kurang dari Rp 40.000/kg, lebih baik petani membiarkan cengkehnya tidak dipanen. Risiko ketidakstabilan harga ini juga dihadapi oleh industri rokok yang harus mengelola stok cengkeh dalam jumlah besar sehingga menimbulkan biaya gudang yang tinggi.

Upaya stabilisasi harga cengkeh pernah dilakukan oleh pemerintah melalui Badan Pemasaran dan Penyangga Cengkeh (BPCC) pada awal tahun 1990an (1992-1994), karena harga jatuh sangat rendah dalam waktu yang cukup lama akibat program pengembangan yang tidak terkontrol. Upaya pengendalian harga tersebut mengalami kegagalan kemungkinan karena pengelolaan stok yang kurang baik, sehingga sebagian petani tidak hanya membiarkan cengkehnya tidak dipanen tetapi juga ditebang diganti dengan tanaman lain.

Karakter pasar cengkeh yang tidak stabil tersebut dan pelajaran tentang kegagalan pasar yang pernah terjadi, maka tinjauan ini dilakukan untuk menganalisis strategi stabilisasi kinerja pasar melalui pengembangan program dan kebijakan manajemen pasok cengkeh nasional.

## KERANGKA STRATEGI STABILISASI KINERJA PASAR

Strategi adalah konsep dasar untuk mencapai tujuan melalui pelaksanaan program dan kebijakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Dengan demikian tujuan yang diinginkan dalam jangka panjang dapat diwujudkan. Strategi berisi program yang terstruktur dalam rantai rencana aksi yang terdiri atas mata rantai kegiatan yang harus dilaksanakan oleh para pelaku untuk mencapai tujuan. Dalam rantai rencana aksi dan mata rantai kegiatan tersebut umumnya terdapat kendala dan permasalahan, sehingga diperlukan kebijakan yang relevan untuk mengatasinya.

Perencanaan strategi seringkali mengacu pada metode tertentu seperti perencanaan strategi untuk sistem informasi menggunakan metode Ward dan Peppard (Wedhasmara, 2014).

Secara umum pengembangan strategi harus merespon perkembangan lingkungan yang bergejolak maupun relatif stabil. Menurut Fiegener (1997), meskipun desain proses pengkajian strategi serupa baik lingkungan yang dinamis maupun stabil, hubungan antara variabel desain dan efektivitas, pengendalian strategis bervariasi sesuai dengan kondisi lingkungan. Ada dua pilar yang membentuk dasar dari strategi pembangunan (1) menciptakan iklim yang baik untuk investasi dan pertumbuhan produktivitas, dan (2) memberdayakan orang untuk berpartisipasi dalam pertumbuhan itu (Stern, 2002).

Suatu entitas pasti menginginkan perbaikan situasi dari situasi yang terjadi pada saat ini. Situasi akhir yang diinginkan dari suatu periode tersebut disebut sebagai tujuan akhir. Perbedaan antara situasi saat ini dengan situasi yang diinginkan disebut sebagai kesenjangan situasi. Untuk menjembatani kesenjangan situasi tersebut perlu program-program pengembangan yang masing-masing program mengandung rencana aksi yang harus dilaksanakan setiap tahun. Dalam pelaksanaan rencana aksi dapat diperkirakan permasalahan yang akan timbul, sehingga merupakan keharusan untuk disiapkan kebijakan yang tepat, jika permasalahan tidak bisa diselesaikan oleh entitas yang bersangkutan. Kebijakan tersebut dapat melibatkan berbagai pihak untuk mengatasinya (Gambar 1).

Pasar komoditas adalah entitas lembaga yang memfasilitasi transaksi jual beli antara penjual dan pembeli. Secara teoritik kesanggupan untuk membeli komoditas pada berbagai tingkat harga disebut sebagai permintaan, sedangkan kesediaan untuk menjualnya disebut pasokan. Indikator kinerja



Gambar 1. Kerangka umum pengembangan strategi

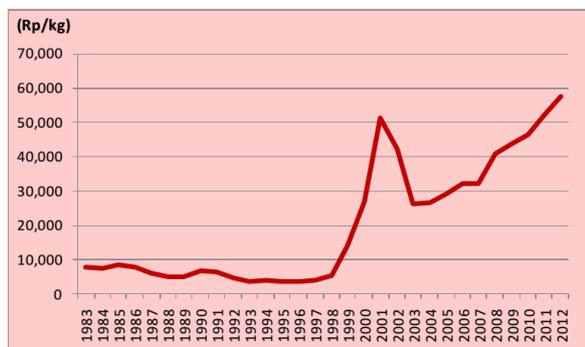
pasar komoditas adalah tingkat harga dan stabilitas harga. Tingkat harga yang sesuai adalah harga minimum yang dapat menutup biaya produksi, sekaligus pembeli sanggup membeli sesuai dengan jumlah yang diinginkan. Stabilitas harga menjadi sangat penting agar pembeli dan penjual dapat merencanakan pembelian dan produksi dengan baik.

Strategi stabilisasi pasar dapat dirumuskan dengan mempelajari situasi pasar, terutama yang berkaitan dengan kinerja pasar cengkeh dari aspek tingkat harga dan stabilitas harga. Selain itu perlu dipelajari kecenderungan harga dalam periode yang akan datang. Jika kecenderungan harga tersebut kurang sesuai dengan yang diinginkan maka perlu strategi untuk menyesuaikan. Permasalahan yang umumnya diperkirakan muncul dalam pelaksanaan dapat disiapkan kebijakan yang sesuai.

## SITUASI PASAR CENGKEH

### Harga Cengkeh

Dalam tiga tahun terakhir (2013-2015), perkembangan pasar cengkeh bergejolak relatif terbatas dengan variasi harga kurang dari 25%, dengan rata-rata harga sekitar Rp 100 ribu. Pergerakan harga cenderung meningkat pada sepuluh tahun sebelumnya (2003-2012) dari kurang dari Rp 30 ribu pada 2003 menjadi sekitar Rp 60 ribu pada 2012. Lima tahun sebelumnya (1998-2003) pergerakan harga secara nominal mengalami kecenderungan yang meningkat dari sekitar Rp 10 ribu pada 1998 menjadi lebih dari



Gambar 2. Perkembangan harga nominal cengkeh nasional (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2014)

Rp 30 ribu pada 2003 (Gambar 2). Mengingat bahwa harga menentukan kinerja produksi maka pada umumnya petani kurang bergairah dalam memelihara pertanaman cengkeh, karena dalam jangka panjang harga cengkeh cenderung rendah.

Menurut penelitian Situmeang (2008) peningkatan harga cengkeh domestik sebesar 20 persen menyebabkan produktivitas, luas areal, produksi, ekspor, dan penawaran cengkeh mengalami peningkatan, sedangkan impor, konsumsi industri rokok kretek, produksi rokok kretek, harga cengkeh impor, dan harga cengkeh ekspor menurun.

Secara teoritik ada dua penjelasan untuk dinamika harga hasil pertanian. Pertama, fluktuasi harga mengikuti logika sarang laba-laba dan model yang didorong adanya kesalahan ekspektasi yang menimbulkan dinamika yang kompleks dan mungkin kekacauan. Kedua berasal dari tradisi dinamika ekspektasi rasional yang didorong oleh guncangan nyata. Bukti empiris cenderung mendukung yang terakhir, tetapi tidak konklusif (Gouel, 2012).

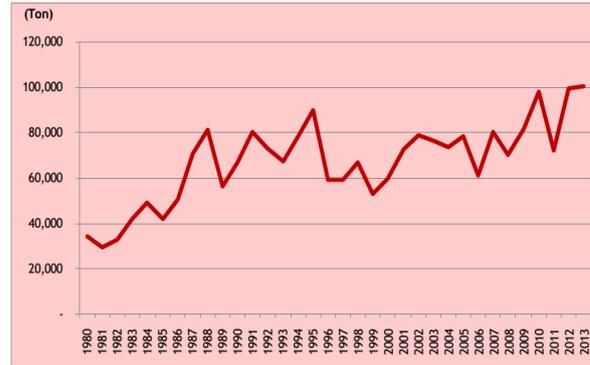
Cengkeh adalah tanaman tahunan, analisis harganya harus jangka panjang. Pasar cengkeh yang digambarkan oleh perkembangan dalam kurun waktu 2001-2015 mencerminkan bahwa pasar tidak stabil. Pasar yang tidak stabil menyulitkan petani untuk secara konsisten memelihara tanamannya. Bagi konsumen (perusahaan rokok kretek) ketidakstabilan harga menyulitkan perencanaan pemasaran terutama dalam penentuan harga jual karena harga pokok berubah-ubah.

Harga cengkeh yang sangat rendah selama dua dasawarsa hingga tahun 2000, menjadikan kinerja pasar cengkeh tidak mampu mendorong para petani untuk sekedar mempertahankan kebunnya. Areal yang pernah mencapai 700 ribu ha menyusut hingga 400 ribu, akibatnya kecenderungan peningkatan harga sejak awal 2000an secara perlahan dapat mendorong terjadinya kembali peningkatan areal menjadi 500 ribu ha pada 2015 (Gambar 3).

Fluktuasi produksi cengkeh menunjukkan perilaku musiman yang memiliki siklus empat tahunan terjadi panen raya. Produksi cengkeh yang tinggi tidak langsung diikuti oleh harga yang rendah sebaliknya produksi cengkeh yang



Gambar 3. Perkembangan areal cengkeh 1980-2013 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2014)

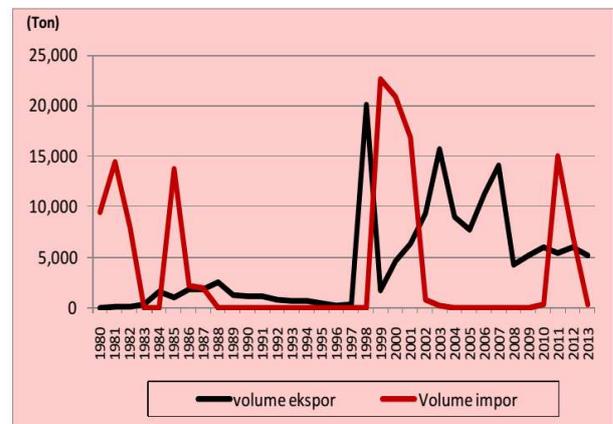


Gambar 4. Perkembangan produksi cengkeh 1980-2013 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2014)

rendah langsung diikuti oleh harga yang tinggi. Dalam jangka panjang, harga mengarah ke titik keseimbangan (siklus konvergen). Harga di tingkat pabrik rokok lebih berfluktuasi dibandingkan di tingkat petani (Duakaju, 2004).

Telah dikemukakan bahwa ketidakstabilan pasok disebabkan terutama oleh karakter produksi tanaman cengkeh yang cenderung tidak stabil. Setelah panen raya, hampir seluruh pucuk mengalami kerusakan, sehingga pada umumnya tahun berikutnya panen kecil. Hal ini karena proses pemulihan akibat panen belum tuntas. Sejalan dengan pemulihan yang berlangsung pada tahun berikutnya panen sedang dan disusul panen raya kembali. Tentu hal demikian tidak selalu konsisten, karena banyak faktor lingkungan yang berpengaruh seperti ketepatan iklim dan ketersediaan unsur hara (Gambar 4). Selain itu faktor-faktor perdagangan luar negeri seperti ekspor dan impor, harga produk yang relevan juga berpengaruh terhadap kestabilan pasok dan harga. Menurut Nazlioglu dan Soytaş (2012) harga minyak dan nilai tukar berpengaruh langsung terhadap harga komoditas pertanian.

Studi Byerlee *et al.* (2006) mengemukakan bahwa mengelola risiko harga merupakan tantangan di tengah reformasi pasar yang sedang berlangsung. Hal ini menyangkut (i) sumber dan besaran ketidakstabilan harga; (ii) biaya ekonomi dan sosial dari ketidakstabilan harga; (iii) pelajaran dari reformasi pasar; (iv) desain reformasi kebijakan yang efisien, stabil dan melindungi kepentingan orang miskin; dan (v) respon kebijakan potensi ketidakstabilan harga pangan di lingkungan liberalisasi pasar.



Gambar 5. Perkembangan impor dan ekspor cengkeh 1980-2013 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2014).

Produksi cengkeh saat ini hingga beberapa tahun kedepan diperkirakan antara 100–120 ribu ton. Pertumbuhan produksi yang terjadi diperkirakan lebih karena peningkatan intensitas pemeliharaan daripada perluasan areal. Harga yang membaik dalam beberapa tahun terakhir mendorong petani untuk melakukan pemeliharaan tanaman intensif. Mengingat bahwa tanaman cengkeh pada saat panen mengalami kerusakan pada pucuk-pucuknya karena pemetikan bunga, maka untuk pemulihan memerlukan hara tanah. Oleh karena itu pemupukan setelah panen menjadi sangat menentukan kecepatan pemulihan, sehingga pembungaan pada periode berikutnya dapat terpenuhi kebutuhannya.

Selain dari produksi dalam negeri, pasokan ada yang berasal dari impor, yang hingga saat ini

dikendalikan pemerintah. Izin impor dikeluarkan oleh Kementerian Perdagangan dengan memperhatikan kondisi pasokan terutama produksi dalam negeri. Dengan demikian lonjakan harga yang terlalu tinggi dapat dihindari. Negara produsen cengkeh selain Indonesia yang mendominasi sekitar 70% dari produksi dunia adalah Madagaskar, Tanzania, India dan lainnya dengan jumlah yang relatif kecil. Impor yang agak signifikan pada 2011-2012 yang mencapai 15 ribu ton (Gambar 5).

### Permintaan Cengkeh

Kestabilan harga cengkeh secara mendasar tergantung pada stabilitas permintaan untuk rokok kretek dan stabilitas pasokan yang dihasilkan oleh petani. Walaupun banyak faktor yang menyebabkan ketidakstabilan permintaan cengkeh sebagai turunan permintaan dari permintaan rokok kretek, tetapi secara umum daya beli masyarakat dan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya rokok dalam jangka panjang juga akan berdampak pada pertumbuhan produksi rokok.

Dari sisi permintaan, sebagian besar, sekitar 95% dari produksi cengkeh digunakan untuk bahan baku industri rokok kretek, yang mengalami pertumbuhan positif sekitar 4.7% per tahun. Walaupun demikian, pertumbuhan tersebut disertai dengan perubahan komposisi yang sangat signifikan. Produksi rokok ringan (*mild*) mengalami pertumbuhan yang paling pesat dibandingkan dengan SKM (sigaret kretek mesin) apalagi SKT (sigaret kretek tangan), yang pada akhirnya dapat diperkirakan bahwa produksi rokok ringan akan mendominasi. Mengingat bahwa kebutuhan cengkeh untuk rokok ringan kurang jauh daripada SKM apalagi SKT, maka kebutuhan cengkeh nasional pun tidak bertumbuh linear terhadap pertumbuhan produksi rokok kretek.

Studi Sugiharti *et al.* (2015), menunjukkan bahwa perilaku merokok di Indonesia berdasarkan data IFLS tahun 2000 dan 2007, berbanding terbalik dengan tingkat pendidikan. Individu berpendidikan setara sekolah dasar (SD) mempunyai kecenderungan merokok lebih banyak dibanding dengan yang berpendidikan

lebih tinggi. Dikaitkan dengan tingkat pendapatan dan status kepemilikan rumah, studi ini menemukan bahwa perilaku merokok berkaitan dengan penduduk berpendapatan rendah dan menengah. Dengan demikian dengan semakin baiknya tingkat pendidikan dan pendapatan, permintaan rokok kretek semakin berkurang dan demikian pula kebutuhan cengkeh.

Produksi rokok kretek diperkirakan tumbuh 4-5% per tahun, tetapi kebutuhan cengkeh per batang akan berkurang sejalan dengan meningkatnya proporsi produk rokok ringan (*mild*). Penurunan kebutuhan cengkeh per batang rokok diperkirakan sekitar 3%. Diperkirakan dalam beberapa tahun kedepan kebutuhan cengkeh rata-rata kurang dari 5 ton per milyar batang. Perkiraan penggunaan cengkeh untuk industri rokok kretek jika target produksi total 360 milyar batang pada 2015, dengan kebutuhan rata-rata tertimbang sebesar 3-4 ton per milyar batang, diperoleh kebutuhan cengkeh sebesar 108-144 ribu ton per tahun, dengan nilai tengah 126 ribu ton per tahun.

Permintaan cengkeh untuk rempah boleh dikatakan relatif kecil, tidak linear terhadap pertumbuhan penduduk, karena hanya beberapa etnis penduduk Indonesia yang menggunakan cengkeh sebagai rempah utama (Badan Litbang Pertanian, 2007). Seperti dicatat dalam sejarah bahwa bunga cengkeh merupakan salah satu rempah yang diburu bangsa Eropa di wilayah timur Kepulauan Nusantara, sebagai daerah asal tanaman cengkeh. Perkembangan permintaan rempah ini menjadi relatif minor sejak awal 1970, sejak pesatnya perkembangan industri rokok kretek.

Selain permintaan dalam negeri, ada juga permintaan cengkeh untuk ekspor ke beberapa negara Asia dan Eropa. Menurut Segarani dan Martini (2015) dan Irawan dan Darsono (2012) luas lahan, jumlah produksi dan kurs dollar secara simultan berpengaruh signifikan pada volume ekspor cengkeh Indonesia tahun 1993-2012. Berarti ada peluang untuk membuka ekspor jika terjadi kelebihan produksi dalam negeri, walaupun daya serap pasar ekspor relative kecil, hanya sekitar 5.000 ton tiap tahun.

### Situasi Pasar Ideal

Situasi pasar yang diinginkan oleh semua pihak baik produsen maupun konsumen adalah situasi pasokan dan permintaan sedemikian sehingga harga cengkeh stabil pada kisaran harga yang dapat memberikan insentif produksi dan sekaligus tidak memberatkan harga pokok rokok kretek secara berlebihan. Berdasarkan pengalaman dalam lima tahun terakhir, harga bergerak di sekitar Rp 100 ribu/kg. Petani cengkeh mulai bergairah untuk melakukan intensifikasi dan rehabilitasi, tetapi untuk penanaman di kebun baru belum terlihat. Hal ini menunjukkan bahwa harga cengkeh tersebut merupakan keinginan petani untuk dapat mempertahankan dan memelihara pertanaman cengkehnya secara baik.

Menurut Rumagit (2007) harga riil cengkeh lima tahun sebelumnya sangat berpengaruh terhadap perkembangan areal dan produktivitas tanaman. Pengaruh harga dan produksi bersifat timbal balik. Harga tinggi dapat mendorong petani untuk melakukan perluasan secara berlebihan. Pada gilirannya harga dapat turun lagi karena produksi berlebih. Dengan demikian agar harga tetap terjaga pada tingkat yang diinginkan maka produksi dalam jangka menengah, lebih baik ditingkatkan dari kebun yang ada pada saat ini, melalui intensifikasi dan rehabilitasi.

Pada saat ini petani harus menghadapi kenyataan bahwa biaya produksi cengkeh relatif tinggi. Hal ini terutama karena upah yang sangat tinggi terutama panen. Di daerah sentra produksi cengkeh biaya panen cengkeh merupakan komponen biaya terbesar dari biaya produksi. Seperti di Sulawesi Utara biaya panen mencapai Rp 10.000 per kg basah atau Rp 40.000 per kg kering. Bahkan Simbar *et al.* (2014) menyatakan besarnya biaya panen di Kecamatan Tareran mencapai Rp. 40.352,47 per kg dan rata-rata produksi 468,3 kg. Jika produksi kebunnya tidak banyak maka biaya panen akan semakin tinggi. Dengan asumsi bahwa biaya pemeliharaan untuk cengkeh sebesar Rp 20.000 per kg kering maka harga pokok cengkeh di tingkat petani sudah mencapai Rp 60.000. Jika keuntungan petani yang layak untuk mempertahankan kondisi tanaman cengkeh

sebesar 25% maka harga yang pantas diterima petani minimum sekitar Rp 75.000 per kg.

### STRATEGI STABILISASI PASAR DAN HARGA

Dari sisi pasok, saat ini lebih dari 90 % cengkeh dihasilkan dari kebun milik petani. Menurut Statistik dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2014) luas total kebun pada 2014 hampir mencapai 500 ribu ha dengan perkiraan luas kebun produktif sekitar 400 ribu ha. Dengan produktivitas rata-rata dalam beberapa tahun terakhir 250-350 kg/ha (Gambar 5), maka potensi produksi nasional rata-rata mencapai 100-135 ribu ton per tahun, dengan nilai tengah 117,5 ribu ton. Jika dibandingkan dengan kebutuhan cengkeh yang diperkirakan sekitar 108-144 ribu ton dengan nilai tengah 126 ribu ton maka kekurangan cengkeh yang terjadi saat ini sekitar 8-9 ribu ton per tahun.

Berdasarkan situasi tersebut dapat diketahui bahwa kebutuhan dan produksi hampir berimbang dengan kecenderungan defisit terutama pada saat terjadinya panen kecil dan panen sedang. Dengan gambaran tersebut, sebenarnya dengan peningkatan produktivitas rata-rata katakanlah sebesar 10%, kebutuhan dapat terpenuhi dari produksi dalam negeri. Selain itu karena terjadi fluktuasi produksi maka diperlukan manajemen rantai pasok agar pada saat panen raya harga tidak jatuh.



Gambar 5. Perkembangan produktivitas cengkeh 1980-2013 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2014)

## Program

Stabilisasi kinerja pasar cengkeh dengan indikator kestabilan harga jangka panjang merupakan suatu keniscayaan. Upaya yang harus dilaksanakan untuk dapat mencapai harga yang stabil dalam jangka panjang dan jangka pendek adalah pengendalian pasok. Secara umum upaya pengendalian harga jangka panjang dapat ditempuh dengan pengendalian areal dan produktivitas dan pengendalian harga jangka pendek melalui manajemen rantai pasok.

Situasi yang terjadi saat ini, harga rata-rata sekitar Rp 100.000 per kg dengan gejolak sekitar 25%. Pada kondisi harga ini terlihat petani bergairah untuk kembali ke kebun dengan memelihara tanamam, untuk meningkatkan produktivitas. Jika situasi ini dianggap sebagai situasi yang mendekati ideal bagi petani dan pabrik rokok, maka agar kondisi tersebut dapat dipertahankan perlu diprogramkan kegiatan yang sesuai. Untuk program jangka panjang agar areal cengkeh tidak mengalami peningkatan atau penurunan yang drastis maka perluasan areal dijaga agar terjadi secara alami saja, tidak perlu didorong dengan upaya khusus.

Program yang harus dilaksanakan adalah peningkatan produktivitas, melalui intensifikasi dan rehabilitasi tanaman yang tua, rusak dan yang mati disulam. Diperkirakan melalui kedua program ini produktivitas tanaman bisa mencapai 500 kg/ha pada saat panen raya dan 300 kg/ha pada saat panen kecil. Melalui intensifikasi diharapkan perbedaan produktivitas antara panen besar dan panen kecil tidak terlalu jauh. Dengan produktivitas rata-rata 400 kg/ha dan areal tanaman menghasilkan 400.000 ha maka produksi nasional sudah mencapai 160.000 ton. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Adyatma dan Budiana (2013) bahwa peningkatan penggunaan pupuk dan pemeliharaan berpengaruh nyata terhadap produktivitas cengkeh.

Berdasarkan perkiraan kecenderungan permintaan dalam lima tahun mendatang yang paling tinggi dapat mencapai 144.000 ton, maka kebutuhan nasional dapat dipenuhi dan sebagian untuk stok dan kemungkinan ekspor. Melalui program penyeimbangan pasok dan permintaan

diharapkan harga akan dapat stabil dalam jangka panjang.

Mengingat produksi cengkeh yang berfluktuasi, pada saat panen raya pasok jangka pendek dan bisa secara lokal mendadak meningkat tajam. Hal ini terjadi jika para petani melepas langsung semua hasil panen pada saat yang bersamaan. Dorongan ini sangat kuat mengingat biaya panen yang dikeluarkan oleh petani cukup besar dan seringkali membiayainya dengan hutang jangka pendek. Pada gilirannya harga dapat turun walaupun bersifat sementara.

Untuk kestabilan harga jangka pendek program yang harus dijalankan adalah "manajemen rantai pasok". Rantai pasok cengkeh, pada umumnya petani menjual cengkeh hasil panennya kepada pedagang pengumpul yang kemudian menjualnya kepada pedagang antar pulau yang sebagian besar merupakan kepanjangan tangan pabrik rokok kretek di Jawa. Saat paling kritis pelepasan cengkeh milik petani kepada pedagang pengumpul selepas panen. Hal ini karena untuk membiayai panen petani pada umumnya hutang, sehingga penjualan setelah panen karena terdesak oleh telah jatuh temponya hutang tersebut. Agar hal tersebut tidak terjadi maka diperlukan manajemen rantai pasok, terutama peran petani untuk dapat menyimpan sementara cengkehnya pada saat harga turun, melalui kebijakan resi gudang yang sudah diundangkan tetapi belum dilaksanakan.

## Rencana Kegiatan

Intensifikasi merupakan program perbaikan dan pemeliharaan kebun cengkeh untuk kondisi kebun yang sebagian besar kondisi tanamannya masih baik (minimum 75%). Rehabilitasi tanaman seperti program intensifikasi tetapi kondisi tanamannya hanya sebagian kecil yang masih baik (minimum 40%) dan masih memungkinkan untuk diperbaiki kondisinya.

Untuk mendukung pengembangan, perlu diperhatikan kondisi lahan dan iklim yang dibutuhkan tanaman cengkeh. Pengembangan cengkeh sebaiknya ke arah wilayah yang sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman. Peta kesesuaian lahan dan iklim dapat dijadikan pedoman ke arah mana sebaiknya tanaman dikembangkan. Berdasarkan peta lahan dan iklim

ditentukan arah perluasan dan teknologi yang dibutuhkan untuk suatu daerah (Setiawan dan Rosman, 2015).

Untuk melaksanakan program intensifikasi dan rehabilitasi (perbaikan dan pemeliharaan kebun) perlu adanya rencana kegiatan yang terstruktur. Secara sekuensial kegiatan perbaikan dan pemeliharaan kebun cengkeh dimulai dengan perbaikan kondisi tanah, penanaman kembali untuk melengkapi tanaman sehingga populasi kembali utuh, diikuti perbaikan pemeliharaan tanaman dengan pemupukan dan perlakuan lainnya, serta panen dan penanganan pasca panen.

Dari kegiatan tersebut, faktor kritis yang harus dipecahkan agar program intensifikasi dan rehabilitasi tersebut dapat berhasil dan berkelanjutan adalah penyediaan benih bermutu untuk penanaman kembali, penyediaan pupuk dan pestisida, dan penyediaan tenaga kerja terutama untuk pemeliharaan, panen dan pasca panen.

Penyediaan benih bermutu dapat dilakukan petani sendiri dari varietas unggul seperti tipe Zanzibar atau Sikotok dari kebun sendiri yang baik. Ini merupakan salah satu bentuk pembangunan partisipatif melalui pemberdayaan petani untuk peningkatan pendapatan. Penyediaan pupuk organik dan agensia hayati dapat menjadi kegiatan pemberdayaan petani melalui pengembangan produksi kompos dan pupuk kandang. Penggunaan kompos dan agensia hayati atau pestisida nabati dapat menghemat biaya dan memperbaiki lingkungan mikro tanaman, karena tanpa substitusi tersebut biaya pupuk dan pestisida kimia cukup besar.

Panen dan pasca panen merupakan kegiatan yang memerlukan biaya yang besar. Misalkan untuk kebun dengan produktifitas 400 kg/ha membutuhkan biaya panen Rp 16 juta. Petani yang pada saat panen tidak memiliki uang tunai, biasanya berhutang untuk segera dibayar setelah cengkeh selesai dikeringkan. Kondisi ini yang tidak diinginkan karena akan terjadi kelebihan pasok sehabis panen sehingga harga dapat turun. Konsep resi gudang kiranya dapat digunakan untuk menanggapi kebutuhan harga untuk menghindari turunnya harga.

## KEBIJAKAN

Menurut Gouel (2013) kebijakan stabilisasi harga timbul sebagai akibat dari koordinasi internasional dan domestik. Demi kepentingan nasional banyak negara menyesuaikan kebijakan perdagangan untuk mengambil keuntungan dari pasar dunia. Hansen *et al.* (2009) menyatakan bahwa kebijakan perdagangan komoditas pertanian dapat diarahkan untuk menahan penurunan harga atau mendorong peningkatan harga, agar diperoleh harga yang stabil. Hal ini memungkinkan untuk cengkeh mengingat bahwa Indonesia merupakan produsen cengkeh dengan pangsa pasar mencapai lebih dari 90%.

Bellemare (2015) mengemukakan, untuk produk pangan di Amerika, harga yang stabil memberikan kepastian kepada petani untuk mengalokasikan sumberdaya. Siregar (2011) fluktuasi harga cengkeh dalam waktu singkat menimbulkan ketidakpastian bagi pelaku usaha. Perusahaan tembakau kesulitan memperoleh cengkeh dengan harga wajar. Sedangkan petani sulit memastikan perencanaan produksi dalam waktu panjang karena tidak memiliki prediksi penghasilan di masa yang akan datang. Kebijakan yang diperlukan untuk dapat menunjang keberhasilan intensifikasi dan rehabilitasi adalah kebijakan teknis, kelembagaan dan keuangan terutama untuk penyediaan input produksi dan pemasaran produk.

Kebijakan input yang diperlukan terutama kebijakan untuk menjamin ketersediaan benih bermutu secara berkelanjutan yang meliputi kebijakan untuk pengembangan penangkaran benih. Kebijakan ini meliputi tersedianya sumber benih yang memenuhi standar teknis, tersedianya sistem produksi benih bermutu yang efektif dan murah, serta adanya sistem pengawasan peredaran benih. Kebijakan ini dapat berjalan dengan baik jika sistem kelembagaan perbenihan yang dapat berbasis pada usaha individu atau kelompok dapat berjalan dengan baik. Mengingat bahwa produksi benih yang efektif dan efisien harus mencapai skala usaha tertentu maka tersedianya modal usaha menjadi penting. Oleh karena itu kebijakan untuk mengembangkan skema kredit mikro atau kecil sangat diperlukan.

Kebijakan teknis untuk penyediaan pupuk organik dan pestisida nabati juga agensia hayati sangat diperlukan agar petani dapat menyediakan sebagian besar pupuk dan pestisida secara mandiri. Pupuk dan pestisida kimia masih sangat diperlukan hanya dalam jumlah yang lebih sedikit sehingga biaya produksi dapat ditekan.

Kebijakan teknis dan keuangan sangat diperlukan untuk penyediaan tenaga kerja panen dan penanganan pasca panen. Panen bersamaan memerlukan tenaga kerja yang banyak, sehingga upah juga meningkat. Diperlukan kebijakan teknis, tersedianya peralatan panen untuk mempercepat proses panen sehingga kelangkaan tenaga kerja bisa dikurangi. Selain itu panen cengkeh membutuhkan biaya yang besar sehingga sangat diperlukan pengembangan skema pembiayaan panen dan penanganan pasca panen agar petani tidak berhutang kepada pelepas uang. Kebijakan ini sekaligus untuk mengatasi penjualan cengkeh segera setelah panen sehingga pasok dalam jangka pendek dapat meningkat tajam dan harga turun.

Stabilitas harga sangat penting dalam produksi cengkeh secara berkelanjutan. Oleh karena itu penerapan sistem resi gudang yang telah diundangkan sangat penting untuk dilaksanakan manakala harga cengkeh turun. Melalui pengelolaan sistem resi gudang ini diharapkan harga cengkeh dalam jangka menengah dan pendek dapat lebih stabil.

### **Kegagalan Kebijakan Pasar**

Sebagaimana telah dikemukakan bahwa harga cengkeh sangat rendah terutama pada periode awal tahun 1990an. Kondisi tersebut mendorong pemerintah melakukan intervensi untuk memperbaiki harga di tingkat petani. Hal ini karena pemerintah melihat bahwa struktur pasar cengkeh nasional sangat timpang, petani yang jumlahnya sangat banyak harus berhadapan dengan industri rokok kretek yang 80% dikuasai oleh empat perusahaan besar, Gudang Garam, Djarum, Sampoerna, dan Bentoel.

Kebijakan pemerintah melalui Keputusan Presiden Nomor 20/1992 tentang tataniaga cengkeh menetapkan pembentukan Badan

Pemasaran dan Penyangga Cengkeh (BPPC) sebagai lembaga yang diberikan kewenangan untuk membeli dan menjual hasil produksi cengkeh dari petani. Unsur BPPC terdiri atas Inkud (koperasi), PT Kerta Niaga (BUMN), dan PT Kembang Cengkeh Nasional (swasta). Modal BPPC diperoleh dari Kredit Likuiditas Bank Indonesia (KLBI) untuk membeli cengkeh petani dan kemudian menjual ke perusahaan rokok kretek. Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 1 tahun 1992 yang mengatur harga pembelian dan penjualan cengkeh, selisih harganya menjadi Dana Penyertaan Modal (DPM) dan Simpanan Wajib Khusus Petani (SWKP). Dalam prakteknya Instruksi Presiden tersebut tidak dilaksanakan dengan baik, hingga BPPC bubar sebagian besar dana tersebut tidak dibayarkan.

Sebagai akibat gagalnya kebijakan pemerintah tersebut, harga cengkeh tidak beranjak, sebagian petani merasa bahwa cengkeh bukan tanaman yang menguntungkan sehingga terjadi konversi areal yang besar menjadi tanaman lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pasar cengkeh telah gagal mengalokasikan sumberdaya dan manfaat secara adil kepada produsen dan konsumen cengkeh. Faktor utama penyebab kegagalan kebijakan ini adalah pelaksana kebijakan publik yang seharusnya menjadi domain pemerintah diserahkan kepada badan usaha yang mencari keuntungan, sehingga perilaku BPPC dipastikan tidak seperti yang diharapkan pemerintah. Sebagaimana dikemukakan Birkland (2014), masalah publik dan privat harus dipilah demikian pula solusinya, masalah publik harus ditangani oleh pemerintah.

Sebuah penelitian sejarah membandingkan BPPC dengan VOC pada zaman Belanda di Maluku, menemukan bahwa pertama, monopoli pasar yang dilakukan oleh VOC bertujuan untuk menguasai ekspor cengkeh sedangkan BPPC bertujuan menguasai pasar perdagangan cengkeh dalam negeri. Kedua, VOC mengkondisikan pasar perdagangan cengkeh di Maluku Selatan pada posisi oligopsoni, monopsoni sekaligus monopoli. Untuk BPPC, pasar terkondisikan pada level politik/agregat menjadi monopolis-monopsonis yang sering disebut sebagai bilateral monopoli. Di tingkat lokal, pasar terkondisikan

pada Monopoli-monopsoni dan monopoli-oligopsoni. Ketiga, ketika intervensi pasar, VOC menerapkan pola *beaurocratic and armed trade*, (berdagang yang didasari birokrasi dan tentara). BPPC mengintegrasikan *power and business* yaitu merealisasikan kepentingan dengan memanfaatkan kekuasaan (La Rahman dan Suryo, 2011).

## KESIMPULAN

Pasar cengkeh saat ini menunjukkan situasi yang hampir seimbang, permintaan industri rokok kretek hampir dapat dipenuhi produksi nasional dalam jangka panjang. Strategi stabilisasi harga pada tingkat harga yang diinginkan memerlukan upaya jangka panjang dan jangka pendek. Kebutuhan industri rokok kretek dalam jangka panjang dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri dengan upaya dengan mendorong produktivitas melalui intensifikasi dan rehabilitasi. Perluasan secara alami akan terjadi jika harga dirasakan cukup memadai bagi petani untuk menutup biaya produksi dan memperoleh marjin keuntungan.

Mengingat karakter produksi cengkeh yang berfluktuasi tiap tahun maka diperlukan adanya manajemen rantai pasok agar fluktuasi tersebut lebih kecil pengaruhnya terhadap harga. Manajemen rantai pasok ditujukan untuk meningkatkan kemampuan petani untuk menahan cengkeh pada saat harga rendah dengan mengembangkan skema kredit untuk pembayaran tenaga panen dan penanganan pasca panen. Selain itu sistem resi gudang perlu dilaksanakan terutama untukantisipasi jatuhnya harga pada saat panen raya. Kegagalan kebijakan pasar cengkeh yang pernah dilaksanakan oleh BPPC merupakan pelajaran berharga dan berdampak luas.

Kebijakan teknis, kelembagaan dan keuangan diperlukan sebagai pendukung dan pendorong program intensifikasi dan rehabilitasi. Kebijakan yang harus diimplementasikan dengan baik adalah kebijakan perbenihan cengkeh, kebijakan pengembangan produksi pupuk organik, pestisida nabati dan agensia hayati, serta tenaga kerja untuk panen cengkeh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, A., W. Soerojo, and S. Barber. 2005. The relevance and prospects of advancing tobacco control in Indonesia. *Health policy* 72(3):333-349.
- Adyatma, I., dan D. N. Budiana. 2013. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Cengkeh di Desa Manggissari. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* 2(9):1-9
- Badan Litbang Pertanian. 2007. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Cengkeh*. Badan Litbang Pertanian Jakarta. 72 hlm.
- Birkland, T.A. 2014. *An introduction to the policy process: Theories, concepts and models of public policy making*. Routledge. 312p.
- Bellemare, M. F. 2015. Rising food prices, food price volatility, and social unrest. *American Journal of Agricultural Economics* 97(1):1-21.
- Byerlee, D., T. S. Jayne, and R. J. Myers. 2006. Managing food price risks and instability in a liberalizing market environment: Overview and policy options. *Food Policy* 31(4):275-287.
- Duakaju, N. N. 2004. Perilaku harga dalam pemasaran cengkeh di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian* 1(1):1-24.
- Fiegenger, M. K. 1997. The control of strategy in dynamic versus stable environments. *Journal of Managerial Issues* p 72-85.
- Gilmore, A. B. 2012. Understanding the vector in order to plan effective tobacco control policies: an analysis of contemporary tobacco industry materials. *Tobacco Control* 21(2):119-126.
- Gouel, C. 2012. Agricultural price instability: a survey of competing explanations and remedies. *Journal of Economic Surveys* 26(1):129-156.
- Gouel, C. 2013. Food price volatility and domestic stabilization policies in developing countries (No. w18934). National Bureau of Economic Research.
- Hadi, P.U. dan S. Friyatno. 2008. Peranan sektor tembakau dan industri rokok dalam perekonomian Indonesia. Analisis Tabel I-

- O Tahun 2000. *Jurnal Agro Ekonomi* 20(1): 90-121.
- Hananto, P. E., P. S. Sasongko, and A. Sugiharto. 2014. Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Tanaman Cengkih Dengan Metode Inferensi Forward Chaining. *Journal of Informatics and Technology* 1(3), 1-14.
- Hansen, J., F.Tuan, A. Somwaru, and R. Seeley. 2009. Impact of China's agriculture policies on domestic and world commodity markets. In *Contributed Paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economics Conference, Beijing, China, August*. Pp. 16-22).
- Irawan, R.S dan E.W.R. Darsono, 2012. Analisis Ekspor Cengkeh di Indonesia. *Sumber*, 72: 5-941.
- Kario, N.H., 2014. Analisis Usaha Panen Cengkeh Di Kabupaten Minahasa Tenggara Propinsi Sulawesi Utara. *AGRITECH* 16(2).
- La Raman, S. dan D. Suryo. 2011. *Kompani dan BPPC; Perbandingan Praktek Monopoli Pasar Dalam Perdagangan Cengkih Di Maluku Selatan Masa VOC dan Orde Baru* Disertasi Doktor, Universitas Gadjah Mada. 247p.
- Nazlioglu, S. and U. Soytaş. 2012. Oil price, agricultural commodity prices, and the dollar: A panel cointegration and causality analysis. *Energy Economics*, 34(4):1098-1104.
- Poniran, P. 2013. Strategi The Boston Consulting Group Untuk Memastikan Kestinambungan Produk PT Gudang Garam Tbk Kediri. *WACANA, Jurnal Sosial dan Humaniora*, 16(1):1-14.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2014. *Outlook Komoditi Cengkeh*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. 63p
- Rachmat, M. 2010. Pengembangan Ekonomi Tembakau Nasional: Kebijakan Negara Maju dan Pembelajaran Bagi Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*. Maret. 8(1): : 67-83
- Ruhnayat, A., D. Wahyuno, D. Manohara, dan R. Rosman. 2014. *Budidaya Cengkeh dalam buku Cengkeh: Sejarah, Budidaya dan Industri*. Indesso dan Magister Biologi Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga. 388p
- Rumagit, G. A. 2007. *Kajian ekonomi keterkaitan antara perkembangan industri cengkeh dan industri rokok kretek nasional*. Disertasi Program Pascasarjana IPB. 198 p.
- Segarani, L.P.M. dan D.P. Martini, 2015. Pengaruh Luas Lahan, Jumlah Produksi, dan Kurs Dollar pada Ekspor Cengkeh di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(4). P. 272-283.
- Semangun, H. 2014. *Sejarah Cengkeh dalam buku Cengkeh: Sejarah, Budidaya dan Industri*. Indesso dan Magister Biologi Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga. 388 hlm.
- Setiawan, S., dan R. Rosman, 2015. Status Penelitian, Penerapan Teknologi dan Strategi Pengembangan Tanaman Cengkeh Berbasis Ekologi. *Perspektif*, 14(1). p27 -36
- Simbar, R., E. O. Laoh, W. M. Wangke and E. G. Tangkere. 2014. *Struktur Biaya Panen Cengkeh Di Desa Kaneyan Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan*. In *COCOS*, 5(3).
- Stern, N. 2002. *A Strategy for Development*. In *World Bank Conference on Development Economics*. Pp 11-17.
- Siregar, A. R. 2011. Analisis Disparitas Harga Dan Potensi Persaingan Tidak Sehat Pada Distribusi Cengkeh. *Jurnal AGRIBISNIS* 10 (3) :32-37.
- Situmeang, T. H. 2008. Analisis Produksi, Konsumsi, dan Harga Cengkeh Indonesia. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Skripsi. 160p.
- Sugiharti, L., N. M. Sukartini, dan T.Handriana. 2015. Konsumsi Rokok Berdasarkan Karakteristik Individu di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan* 8(1):34-45.
- Tarmidi, L. T. 1996. Changing structure and competition in the kretek cigarette industry. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 32(3), 85-107
- Wedhasmara, A. 2014. Langkah-langkah perencanaan strategis sistem informasi dengan menggunakan metode Ward and Peppard. *Jurnal Sistem Informasi* 1(1):14-22.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan diberikan kepada para pakar yang telah bersedia sebagai penelaah **Perspektif Review Penelitian Tanaman Industri**. Berikut ini nama pakar yang telah berpartisipasi:

Nama	Alamat	Disiplin Ilmu
<b>Prof. Dr. Ir. I Wayan Rusastra, MS</b>	Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Balitbang Pertanian, Kementerian Pertanian, Jl. Tentara Pelajar No. 3C, Cimanggu, Bogor 16111, Jawa Barat, Indonesia.	Ekonomi Pertanian
<b>Dr. Ir. Agus Wahyudi, MS</b>	Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Puslitbang Perkebunan, Balitbang Pertanian, Kementerian Pertanian Jl. Tentara Pelajar No. 3, Cimanggu, Bogor 16111, Jawa Barat, Indonesia	Ekonomi Pertanian
<b>Dr. Ir. Pudjianto, M.Si.</b>	Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor Jl. Kamper, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680, Jawa Barat, Indonesia	Hama dan Penyakit Tanaman
<b>Prof. Dr. Supriadi, M.Sc.</b>	Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Puslitbang Perkebunan, Balitbang Pertanian, Kementerian Pertanian Jl. Tentara Pelajar No. 3, Cimanggu, Bogor 16111, Jawa Barat, Indonesia	Penyakit Tanaman
<b>Prof. Dr. Ir. Ika Mariska</b>	Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian. Jl. Tentara Pelajar No. 1, Cimanggu, Bogor 16111, Jawa Barat, Indonesia	Bioteknologi Pertanian
<b>Dr. Ir. Pasril Wahid, MS</b>	Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Bangsa Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 4, Cibadak, Tanah Sereal, Cibadak, Tanah Sereal, Kota Bogor, Jawa Barat 16166	Agronomi