

## DINAMIKA PERUBAHAN HARGA PADI JAGUNG KEDELAI SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENDAPATAN USAHA TANI

### *The Dynamics of Price Changes and Trading of Paddy, Maize, Soybeans and its Implications to Farming Income*

Rizma Aldillah

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian  
Jalan Tentara Pelajar No.3B, Bogor 16111, Jawa Barat, Indonesia  
Korespondensi penulis. E-mail: rizmaaldillah@gmail.com*

Naskah diterima: 16 November 2018

Direvisi: 10 Desember 2018

Disetujui terbit: 17 Desember 2018

#### ABSTRACT

Price changes affect all aspects of agricultural activities, especially on agricultural development. To increase the production of strategic commodities such as rice, maize, and soybean, needs special attention to the impact of price changes closely related to that trading, so it is expected that the implications for farming income will be better and can make farmers more prosperous in the future. Often the fact, the growth in food demand is faster than the growth of its supply, causing changes in the price of staple foodstuffs, and ultimately impacting at the farmers income whose are uncertain. This paper aims to analyze the impact of changes in rice, maize and soybean prices on that trading, and its implications for farm income. The determination of the Reference Price of Purchase which only considers the cost of farming to produce rice, corn and soybean has not provided optimal support for efforts to increase the income of pajar farming. Therefore, it is necessary to consider all cost components, as well as government intervention in helping to strengthen the bargaining position of farmers in the trading system of these three commodities in Indonesia, so that the supply chain from farmers to the hands of end consumers can be cut, in order to provide direct implications for increased farm revenues.

**Keywords:** *price changes, trade policy, paddy, maize, soybean, income, farmers*

#### ABSTRAK

Perubahan harga memengaruhi seluruh aspek kegiatan pertanian, khususnya terhadap pembangunan pertanian. Untuk meningkatkan produksi komoditas pangan utama, seperti padi, jagung, dan kedelai diperlukan perhatian khusus terhadap dampak perubahan harga yang berkaitan erat dengan perdagangannya sehingga diharapkan pendapatan usaha tani menjadi lebih baik dan petani makin sejahtera kedepannya. Seringkali faktanya bahwa pertumbuhan permintaan pangan lebih cepat dari pertumbuhan penyediaannya yang menyebabkan perubahan harga pangan pokok sering bergejolak dan akhirnya berdampak pada pendapatan petani yang tidak menentu. Tulisan ini bertujuan menganalisis dampak perubahan harga padi, jagung dan kedelai terhadap perdagangannya, serta implikasinya terhadap pendapatan usaha tani. Penetapan harga acuan pembelian (HAP) yang hanya mempertimbangkan biaya usaha tani untuk memproduksi padi, jagung dan kedelai belum memberikan dukungan yang optimal bagi upaya peningkatan pendapatan usaha tani pajale. Untuk itu, perlunya mempertimbangkan semua komponen biaya serta intervensi pemerintah dalam membantu memperkuat posisi tawar petani dalam sistem perdagangan ketiga komoditas tersebut di Indonesia sehingga rantai pasok dari petani ke tangan konsumen akhir dapat dipangkas dengan tujuan dapat memberikan implikasi secara langsung terhadap peningkatan pendapatan usaha tani.

**Kata kunci:** *perubahan harga, kebijakan perdagangan, padi, jagung, kedelai, pendapatan, petani*

#### PENDAHULUAN

Komoditas pangan merupakan salah satu komoditas yang mendapat perhatian pemerintah. Komoditas pangan, terutama padi, menjadi pokok perhatian pemerintah dalam menjaga stabilitas keamanan dan ketahanan pangan nasional sebagai sasaran pembangunan pertanian. Sejarah Indonesia

pernah mencatat pentingnya pemenuhan kebutuhan pangan bagi kelangsungan kehidupan. Boediono (2009) menyatakan bahwa saat ini Indonesia memerlukan dukungan kinerja ekonomi untuk mencapai tingkat keseimbangan antara teknokrasi dan demokrasi yang tercermin dari keseimbangan antara pencapaian kepentingan pengambil kebijakan dengan pencapaian kepentingan kesejahteraan petani.

Permasalahan utama pada komoditas pangan utama yang disadur dari Suryana (2012), Alfian (2008), dan Suradisatra (2012), yaitu fakta bahwa pertumbuhan permintaan pangan yang lebih cepat dari pertumbuhan penyediaannya. Penyebabnya antara lain, secara teknis minimnya fasilitasi produksi, pemasaran, penyediaan input dan akses terhadap input sarana produksi, serta kondisi alam yang berat. Artinya, aspek penanganan pascapanen dan pengolahan hasil menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan produksi dan dimensi kuantitas, kualitas, dan kontinuitas pasokannya. Secara ekonomi, kapasitas produksi pangan nasional pertumbuhannya lambat, bahkan stagnan disebabkan oleh adanya kompetisi dalam pemanfaatan sumber daya lahan dan air serta lambannya pertumbuhan produktivitas lahan. Ketidakeimbangan pertumbuhan permintaan dan pertumbuhan kapasitas produksi nasional tersebut mengakibatkan adanya kecenderungan meningkatnya penyediaan pangan nasional yang berasal dari impor. Secara sosial-kelembagaan, kurang aktifnya peran kelembagaan petani dalam pengembangan sektor pertanian tanaman pangan hingga kurangnya insentif dan perlindungan harga bagi petani sehingga timbul keengganan petani untuk menanam pangan utama ini.

Selain itu, pemberian insentif berproduksi berupa bantuan benih, pupuk, dan obat kimia pembasmi serangga secara gratis untuk penanaman padi, jagung, dan kedelai sudah mulai jarang dan berkurang, seperti hasil kajian oleh Suryani et al. (2017) bahwa saat ini benih, pupuk, dan obat-obatan yang dibeli petani makin mahal harganya dikarenakan subsidi oleh pemerintah terhadap input produksi ini dikurangi. Hal serupa dikemukakan oleh Bappenas (2011) bahwa subsidi harga input (pupuk dan benih) yang menyebabkan harga input lebih murah daripada harga pasar akan menyebabkan penggunaan input tersebut makin besar yang selanjutnya akan meningkatkan produksi dan laba usaha tani per ha berdasarkan tingkat teknologi produksi yang ada.

Upaya mewujudkan kedaulatan dan ketahanan pangan nasional, pemerintah melalui Kementerian Pertanian telah menyusun dan melaksanakan program Upaya Khusus (UPSUS) untuk meningkatkan produksi dalam mencapai swasembada padi, jagung, dan kedelai (Pajale). Swasembada tiga komoditas strategis tersebut ditargetkan dapat dicapai pada tahun 2017. Target produksi yang akan dicapai pada tahun 2016, yaitu 75 juta ton padi,

21 ton jagung, dan 1,5 ton kedelai (Kementan 2016). Angka target peningkatan produksi pada tiga komoditas pangan tersebut termasuk sangat tinggi sehingga diperlukan serangkaian upaya khusus untuk mencapainya.

Indonesia merupakan daerah yang memiliki potensi yang sangat baik pada sektor pertanian sehingga Indonesia di tingkat internasional merupakan salah satu produsen sekaligus konsumen beras terbesar dunia di bawah Cina (Sanny 2010). Kondisi tersebut menuntut inovasi kreativitas dari masyarakat Indonesia untuk produksi pangan dan stabilitasnya. Dengan kondisi ketahanan pangan yang baik maka kestabilan harga pangan dapat terjaga (Marjuki 2008). Dari permasalahan yang diungkapkan, bahwa gejolak harga pangan strategis, dalam hal ini padi, jagung, dan kedelai masih memberikan dampak terhadap ketidakpastian pendapatan petani, yang kemudian dalam jangka panjang, akan berdampak pada ketahanan pangan nasional. Untuk itu, dalam review ini mengkaji bagaimana perubahan harga pada komoditas padi, jagung, dan kedelai berimplikasi terhadap pendapatan petani dan ketahanan pangan nasional yang didukung oleh kajian ilmiah terdahulu yang terkait.

## **DINAMIKA PERUBAHAN HARGA PADI, JAGUNG, DAN KEDELAJ DI INDONESIA**

Tujuan kebijakan pemerintah di bidang pangan (harga) adalah untuk mencapai salah satu atau kombinasi dari beberapa hal berikut: (1) membantu meningkatkan pendapatan petani, (2) melindungi petani kecil untuk tetap memiliki insentif menghasilkan pangan, (3) mencapai swasembada pangan dan mengurangi ketergantungan impor, (4) menurunkan ketidakstabilan harga dan pendapatan petani, serta (5) memperhatikan daya beli konsumen agar kebutuhan pangan penduduk terpenuhi (Saliem 2005). Kebijakan tentang pangan pun sudah diatur dalam UU pangan No. 7 Tahun 1996 yang telah diperbaharui menjadi UU Pangan No. 18 Tahun 2012.

Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan menyatakan bahwa terpenuhinya pangan dengan kondisi ketersediaan yang cukup merupakan aspek penting untuk membentuk ketahanan pangan yang baik bagi suatu rumah tangga (Santi dan Dini 2015). Ketersediaan pangan dapat diperoleh dari produksi sendiri, pasokan pangan

dari luar (impor), memiliki cadangan pangan, dan adanya bantuan pangan (Adriani dan Wirjatmadi 2012). Definisi UU Pangan No, 18/2012 secara substansif sejalan dengan definisi ketahanan pangan dari FAO, ketika setiap orang sepanjang waktu, baik fisik maupun ekonomi, memiliki akses terhadap pangan yang cukup, aman dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari yang mana menurut Erwidodo (2015) preferensinya tidak memperlmasalah asal bahan pangan tersebut, bisa dari produksi domestik atau impor.

UU Pangan 18 Tahun 2012 telah melengkapi apa yang menjadi visi dan misinya, yaitu telah mengatur pemenuhan kebutuhan pangan hingga tingkat individu, pengelolaan stabilisasi pasokan dan harga, cadangan dan distribusi pangan pokok tanpa melihat asal bahan pangan. Lanjut Setyawan (2013) bahwa cadangan pangan ini dilakukan untuk mengantisipasi: kekurangan ketersediaan pangan; kelebihan ketersediaan pangan; gejolak harga pangan; keadaan darurat, seperti krisis pangan. Pengalaman krisis pangan pernah melanda dunia dikenal dengan krisis kembar yang menjadi krisis global terbesar abad ke-21 yang menimpa 36 negara di dunia, termasuk Indonesia. Pada masa tersebut akibat stok akhir yang makin terbatas, harga dari berbagai komoditas pangan (tidak hanya beras tetapi juga pangan lainnya, seperti gandum, kedelai, jagung, gula/tebu, dan minyak sawit) diperkirakan menembus level yang sangat mengkhawatirkan. Harga seluruh pangan diperkirakan meningkat sampai 75% dibandingkan tahun 2000; beberapa komoditas, bahkan harganya diperkirakan mengalami kenaikan sampai 200%. Harga jagung diperkirakan mencapai rekor tertinggi dalam 11 tahun terakhir, kedelai dalam 35 tahun terakhir. Menurut Maryatin dan Subiyanto (2013) contoh dari krisis kembar terjadi di Rusia, sebagai salah satu produsen gandum terbesar dunia terpaksa menghentikan ekspornya akibat kegagalan panen.

Vietnam dan Thailand sebagai produsen beras juga membatasi pengirimannya ke luar negeri, pada waktu yang bersamaan juga mulai membatasi ekspor jagung dan mengalihkan sebagai bahan baku etanol. Di pasar kedelai dunia, perdagangan biji-bijian tinggi protein dikuasai oleh negara-negara dengan produktivitas besar seperti Amerika Serikat (AS), Brazil, Argentina, Cina, India. Selama kurun waktu empat tahun, yakni tahun 1999 hingga tahun 2003, kelima negara tersebut telah menyumbangkan tidak kurang dari 97%

produksi kedelai dunia. AS menjadi negara produsen utama dengan *share* hasil kedelai ke pasar internasional yang mencapai 47%, yang kemudian diikuti oleh Brazil sebesar 20%, Argentina 13%, Cina 9%, dan lainnya 11%. AS merupakan salah satu negara yang selalu konsisten mengeksport pasokan kedelainya ke luar negeri, tanpa terkecuali ke pasar Indonesia. Hal ini diperkirakan oleh besarnya produksi kedelai AS, sementara kebutuhan dalam negeri tergolong rendah (Aryaraja 2013).

Ilmu ekonomi umum menjelaskan bahwa dinamika perubahan harga komoditas pertanian, khususnya pangan strategis, bagi pemerintah dapat menjadi pondasi dalam membuat kebijakan harga dasar, dimana hal tersebut merupakan instrumen yang dapat dimanfaatkan pemerintah untuk menjamin harga minimum suatu komoditas di tingkat produsen (Suryono 2014). Kebijakan harga dasar yang bertujuan untuk melindungi petani produsen dalam rangka menjamin pendapatan yang layak dari usaha taninya dan memberikan insentif berproduksi secara berkelanjutan. Tingkat harga output yang ditentukan pemerintah biasanya sudah memperhitungkan keuntungan yang wajar yang diterima petani.

Furlong dan Ingenito (2010) menyatakan bahwa harga komoditas dapat dijadikan sebagai *leading* indikator inflasi dengan dua argumen. Argumen pertama adalah harga komoditas mampu merespon secara cepat *shock* yang terjadi dalam perekonomian secara umum, seperti peningkatan permintaan (*aggregate demand shock*). Kedua, harga komoditas juga mampu merespon terhadap *non-economic shock*, seperti banjir, kekeringan, tanah longsor, dan bencana alam lainnya yang menghambat jalur distribusi dari komoditas tersebut. Pergerakan harga komoditas pangan akan selaras dengan perkembangan harga barang secara keseluruhan walaupun besarnya akan berbeda. Respon harga yang cepat tersebut dapat memberikan sinyal bahwa kenaikan harga barang lainnya akan menyusul sehingga tekanan inflasi meningkat (Nur 2012).

Harga, peningkatan pendapatan, dan kesejahteraan petani merupakan salah satu elemen penting dalam ekonomi pangan yang berimplikasi pada ketahanan pangan. Harga merupakan salah satu aspek penting yang perlu mendapat perhatian. Pentingnya harga pangan terutama di tingkat petani-produsen (dengan tetap melindungi konsumen) dilakukan oleh pemerintah di berbagai negara melalui kebijakan intervensi. Sebagai contoh, di Negara Singapore, Malaysia, dan Thailand kebijakan harga pangan melalui intervensi pemerintah

dengan mementingkan kualitas dan keamanan pangan. Situasi ini menyiratkan bahwa ketahanan pangan yang lebih tinggi dapat dicapai jika ketahanan pangan mudah didapat dan terjangkau oleh masyarakat, tidak harus di produksi di dalam negeri. Lewat kebijakan dan program-programnya, pemerintah dapat menjamin pangan selalu tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau oleh konsumen secara luas, bisa berasal dari produksi dalam negeri maupun impor. Kriteria keterjangkauan pangan ini, posisi ketiga negara berada di urutan ke 1, 40, dan 45, jauh diatas Indonesia yang berada di urutan ke 74 (Erwidodo 2015).

### Padi

Berbagai jenis insentif berproduksi bagi petani padi disediakan oleh pemerintah, di antaranya dalam bentuk penyediaan infrastruktur lahan dan irigasi, pengembangan jasa alat dan mesin pertanian (alsintan), subsidi input (benih, pupuk), subsidi bunga kredit usaha tani, dan insentif lainnya (Simatupang dan Rusastra 2004), termasuk kebijakan harga output. Kebijakan harga output yang terstruktur dimulai pada tahun 1967 berupa kebijakan harga dasar atau *floor price* gabah dan beras (Sawit 2001) yang pada tahun-tahun selanjutnya berubah menyesuaikan dengan dinamika ekonomi dan politik beras nasional pada masanya. Mulai tahun 2001, kebijakan harga output berubah dari harga dasar (HD) menjadi harga dasar pembelian pemerintah (HDPP), kemudian menjadi harga pembelian pemerintah (HPP) atau *government procurement price* (Suryana et al. 2001; BKP 2014). Hal ini merupakan landasan empiris yang didasarkan pada dinamika harga yang terjadi di pasar domestik.

Pendukung efektivitas harga yang berlaku di tingkat petani adalah: (1) pembelian surplus beras di pasar berapa pun jumlahnya sampai harga pasar sama dengan harga dasar, aktivitas ini biasanya dilakukan oleh pemerintah; (2) manajemen penyimpanan stok gabah dan beras yang dibeli pemerintah; (3) manajemen pemanfaatan stok beras (target waktu, spasial, kelompok sasaran, anggaran) sehingga penyalurannya tidak memengaruhi harga pasar menjadi lebih rendah dari harga dasar; (4) distribusi dan perdagangan beras domestik yang selaras dengan harga dasar; dan (5) perdagangan internasional beras, terutama impor beras harus sepenuhnya dikelola atau dimonopoli pemerintah. Kelima hal tersebut saling mengait dan harus dirancang dan dilaksanakan secara sinergis sehingga biaya

untuk menjamin tingkat harga sesuai harga dasar di tingkat petani dapat tercapai (Suryana et al. 2014).

Peran Bulog dalam mendukung kestabilan harga pangan sebagai operator bukan sebagai regulator akan menjadi bermakna. Harga Inpres adalah harga acuan minimal yang ditetapkan oleh pemerintah dengan tujuan untuk melindungi petani agar petani pada saat panen raya dapat menjual/memperoleh harga minimal sesuai HPP sehingga dalam menjalankan usahanya petani masih memperoleh harga yang wajar dan keuntungan yang layak. Apabila harga di pasar lebih tinggi dari HPP silakan petani untuk menjual ke pasar dan tidak ada kewajiban mereka untuk menjual ke Bulog. Biarkan petani menikmati harga yang bagus. Namun, apabila pada saat panen raya harga gabah turun sama dengan atau dibawah HPP merupakan kewajiban Bulog untuk menyerap hasil panen petani sehingga petani terlindungi. Silakan petani menjual gabah/berasnya ke Bulog. Jadi HPP itu sesungguhnya merupakan instrumen perlindungan harga baik terhadap petani maupun konsumen.

Efektivitas dari perubahan harga ditentukan oleh keberadaan dan keseriusan dalam mengimplementasikan sistem pendukungnya, yaitu (1) membeli gabah dan beras petani sesuai harga pembelian yang ditetapkan pemerintah, (2) mengelola stok gabah dan beras yang dibeli dari petani, (3) mengisolasi pasar beras domestik dari gejolak harga beras internasional dengan pengaturan monopoli atau kebijakan impor, (4) mengatur distribusi beras di pasar domestik dan untuk keperluan jaminan sosial dan keadaan darurat, dan (5) menyediakan pembiayaan yang cukup melalui anggaran yang jelas dan transparan (Suryana dan Hermanto 2004).

Untuk menjaga ketersediaan beras di Indonesia, perlu ditingkatkan peran dari masyarakat, seperti petani, RMU dan pedagang dan pemerintah daerah guna menjaga ketersediaan beras di tingkat nasional. Salah satu cara untuk meningkatkan peran masyarakat guna menjaga ketersediaan beras pada tingkat daerah dan perdesaan adalah dengan tetap menanam padi dan meningkatkan hasil produksinya (petani), mendukung menjual padi dari petani dengan harga yang wajar (pedagang) serta mendukung pengolahan padi yang berkualitas dan berdaya saing (RMU). Peran pemerintah adalah menjaga ketersediaan bahan-bahan pendukung guna melakukan produksi beras. Ketersediaan beras akan memengaruhi harga beras. Selain itu, harga

beras juga dipengaruhi oleh harga barang lain serta kebijakan dari pemerintah (Agus 2006). Irawan (2005) menjelaskan bahwa harga beras memiliki keunikan dalam proses penentuannya sehingga perlu kehati-hatian dalam menentukan harganya. Keunikan tersebut antara lain beras sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia. Untuk meningkatkan kesejahteraan petani perlu adanya kenaikan harga beras, namun jika harga beras tinggi maka jumlah penduduk miskin akan meningkat. Beberapa penelitian oleh Sunani (2009), Widodo (2014), Widiyawati dan Setiawan (2015) mengatakan bahwa total produksi padi, harga dasar gabah, indeks nilai tukar petani, harga jagung dan impor beras, luas areal, luas panen, luas garapan petani makin meningkat maka akan berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga dan ketersediaan beras domestik sehingga berdampak pada meningkatnya gairah petani dalam menanam padi.

Perkembangan harga beras eceran di tingkat petani menunjukkan *trend* yang positif dan cenderung meningkat terus dari waktu ke waktu. Namun, laju perkembangan ini tidak berarti bahwa petani padi di Indonesia makin sejahtera karena kenaikan harga tersebut. Hal ini juga terdapat dalam pernyataan Marjuki (2008), Prabandari et al. (2013), Uzzam (2011), Sopian (2008), yaitu harga padi/beras tergantung pada dua hal: Pertama, perubahan harga-harga dari input-input yang dibutuhkan dalam produksi padi, seperti pupuk, benih dan lainnya. Kedua, tingkat inflasi atau perubahan dari harga-harga dari kebutuhan pokok. Dengan kata lain, jika harga-harga dari input-input tersebut atau inflasi selama periode yang sama juga mengalami kenaikan dan dengan laju yang lebih tinggi daripada laju kenaikan harga jual beras maka petani padi tetap mengalami kerugian.

## Jagung

Perkembangan situasi pasar jagung di Indonesia dapat ditunjukkan oleh produksi jagung dalam negeri yang meningkat, namun impor jagung berperan penting dalam memenuhi kebutuhan pasar domestik. Peran jagung telah berubah dari bahan pangan menjadi bahan baku pakan ternak, bahkan sebagai biofuel terutama setelah tahun 2006 ketika etanol menjadi satu-satunya alternatif *oxygenate* untuk bensin (Gardebreek dan Hernandez 2013). Kebutuhan jagung untuk rumah tangga hanya 14%, sedangkan untuk industri mencapai 86% dari konsumsi jagung nasional. Harga jagung, baik di tingkat petani maupun retail, cenderung mengalami fluktuasi.

Permintaan jagung cenderung tinggi untuk keperluan industri, terutama perunggasan, sebagai bahan baku pakan ternak. Di sisi lain, petani memiliki posisi tawar yang lemah sehingga harga jagung terus mengalami fluktuasi. Harga dinamis komoditas pertanian berbeda sesuai dengan keberadaan pasar berjangka (Ganneval 2016). Volatilitas harga jagung di tingkat petani dan retail cenderung berfluktuasi. Hal tersebut dikarenakan konsumsi jagung baik untuk rumah tangga dan industri meningkat secara cepat.

Untuk menstabilkan harga jagung, diawali tahun 1977/1978, pemerintah memberi mandat kepada Bulog untuk melakukan pengadaan jagung yang bersumber dari petani dan impor. Jagung Bulog kemudian disalurkan ke pasar dalam negeri dan ekspor. Sebelum tahun 1988 perdagangan antarprovinsi dan antarpulau sepenuhnya dikendalikan oleh Bulog untuk menciptakan keseimbangan permintaan dan pasokan (Rachman 2005). Selama tiga dekade terakhir, permintaan jagung untuk pangan maupun bahan baku pakan domestik terus meningkat seiring dengan berkembangnya pabrik pakan dan industri perunggasan. Kebutuhan jagung domestik meningkat pesat sebesar 6,6% per tahun, sementara produksi hanya meningkat 4,3% per tahun. Mengingat permintaan dari industri pakan memerlukan kontinuitas pasokan bahan baku jagung, sementara pemenuhan dari produksi domestik belum memadai, maka ketergantungan terhadap jagung impor juga meningkat sebesar 16,6%. Hal ini mengindikasikan adanya kenaikan harga jagung tingkat produsen sebesar 39% selama periode 1961-2016 (FAO 2017).

Perubahan harga jagung juga dipengaruhi oleh lokasi atau daerah. Jika suatu daerah cenderung sebagai sentra produksi jagung maka harga bisa menjadi lebih murah dibanding dengan daerah yang sedikit memproduksi jagung. Hal ini ditunjukkan juga dari hasil kajian Kemendag (2015a, 2015b) bahwa beberapa daerah yang mengalami tingkat harga yang cukup tinggi adalah Jakarta, Tanjung Pinang, Jayapura, dan Banten. Sedangkan harga terendah terjadi di Kota Mataram, Yogyakarta, Semarang, dan Palu. Tingkat disparitas harga jagung antardaerah masih cukup tinggi. Namun, pada bulan November 2015 koefisien keragaman harga jagung antardaerah menurun menjadi 24,59%, dari 26,29% pada bulan Oktober 2015. Penurunan permintaan jagung ini lebih disebabkan melambatnya pertumbuhan industri perunggasan yang disebabkan menurunnya daya beli masyarakat dunia.

Dampak perubahan harga jagung domestik yang relatif tidak responsif terhadap peningkatan produksi jagung dikemukakan oleh Utomo (2012) disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (1) keterbatasan potensi teknologi atau adanya kendala teknis dalam peningkatan produksi; (2) struktur pasar yang bersifat oligopolistik dan arus barang saat panen raya tidak lancar; (3) efisiensi pemasaran dan relatif rendahnya bagian harga yang diterima petani; (4) keterbatasan kemampuan petani dalam penanganan pascapanen, terutama dalam penyimpanan hasil; dan (5) pelaksanaan program kemitraan antara pabrik pakan dan petani produsen jagung yang belum optimal. Hasil kajian oleh Riyadi (2007), Habib (2013), Tomy (2013), Remedy (2015), Surbakti et al. (2015) mengatakan bahwa harga jagung dipengaruhi secara signifikan oleh produksi jagung, harga riil jagung di tingkat produsen pada periode sebelumnya, dan harga impor, yaitu ketika variabel bebas tersebut meningkat maka harga jagung akan menurun. Selain itu, harga jagung juga dipengaruhi oleh luas areal jagung, banyaknya penggunaan input produksi, serta harga dari input tersebut.

Hasil kajian oleh Tangendjaja dan Wina (2016) dan Tangendjaja et al. (2005) bahwa dilihat dari formula yang didasarkan atas harga bahan baku saat ini maka jagung memberikan kontribusi yang paling tinggi dalam ransum ayam (lebih dari 55%), dan diikuti oleh bungkil kedelai (sekitar 23%), serta bahan-bahan lainnya berupa hasil samping industri pertanian terutama dedak padi dan sumber protein, selain bungkil kedelai. Apabila saat ini produksi pakan di Indonesia mencapai 7 juta ton maka diperlukan jagung sebanyak 3,85 juta ton dan protein nabati (bungkil kedelai) 1,75 juta ton. Di negara-negara ASEAN, dari total produksi jagung, sekitar 75 digunakan untuk bahan baku pakan ternak (Utomo 2012).

## Kedelai

Beberapa kajian oleh Purnamasari (2006), Nuraini (2010), PSEKP (2012a), Muslim (2014), Destasari et al. (2015) bahwa harga kedelai di tingkat petani dipengaruhi oleh harga riil kedelai di pasaran, harga kedelai impor, volume kedelai impor, luasan areal kedelai, produktivitas kedelai, konsumsi kedelai yang makin meningkat (baik untuk rumah tangga maupun industri tahu tempe), juga pasokan kedelai lokal yang tidak stabil, serta lonjakan harga kedelai di pasar internasional. Ada tiga hal yang dapat menjelaskan mengapa harga kedelai berfluktuasi. Pertama, produksi kedelai dunia

tahun 2007 mengalami penurunan. Kedua, naiknya konsumsi kedelai dunia yang dipicu oleh naiknya konsumsi kedelai di Cina dan India. Ketiga, program pengembangan sumber energi alternatif seperti di Amerika Serikat yang mengembangkan bahan bakar nabati, yaitu etanol berbasis jagung, di Brasil yang mengembangkan etanol berbasis tebu, sementara di Eropa mengembangkan biodiesel sebagai sumber energi alternatif (Mbodo 2013; Rahman 2016; Julianti 2016).

Menurut Rondof and Lancon (2006) hasil per ha kedelai tidak terdistribusi secara homogen di Indonesia. Hal ini ditentukan oleh faktor biofisik dan sosial ekonomi. Selanjutnya, berdasarkan proyeksi penawaran dan permintaan komoditas pertanian yang dilaksanakan Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (2000) dikemukakan bahwa rendahnya produktivitas aktual yang dicapai diduga disebabkan oleh (1) tidak adanya kepastian harga komoditas pangan terutama kedelai di tingkat petani; dan (2) penghapusan subsidi sarana produksi yang menyebabkan meningkatnya biaya produksi sehingga sebagian petani tidak mampu menerapkan teknologi usaha tani secara baik dan benar. Faktor lainnya adalah penurunan 15% menjadi 5% yang berujung penghapusan bea masuk impor kedelai menjadi 0%.

Kendala dalam peningkatan produksi kedelai yang paling berpengaruh, yaitu minat petani berkurang karena harga kurang kompetitif sehingga solusi ke depan adalah membuat kondisi yang sangat memengaruhi keputusan petani untuk berpartisipasi dalam peningkatan produksi kedelai, ketika iklim ekonomi yang menguntungkan dan juga secara sosial dapat diterima. Tindakan petani untuk berpartisipasi tidak lepas dari kemampuan diri serta perhitungan untung rugi. Dalam keadaan sewajarnya, petani tidak akan melakukan hal-hal di luar kemampuannya atau yang merugikan dirinya. Kemampuan petani berkaitan dengan situasi lingkungan serta keadaan yang melekat pada dirinya (Warsito 2007). Seperti diketahui bahwa impor kedelai begitu besar hingga mencapai 1 juta ton lebih per tahun pada periode 2011-2016 (FAO 2017). Untuk mengatasi ketergantungan impor, diperlukan kebijakan pemerintah yang strategis dalam hal penurunan pangan impor. Kebijakan berupa memberlakukan kembali tarif bea masuk impor kedelai akan mendorong harga kedelai impor menjadi tinggi sehingga memberi peluang bagi kedelai lokal untuk lebih berdaya saing di pasar dalam negeri maupun pasar internasional.

## DAMPAK PERUBAHAN HARGA PADI, JAGUNG, KEDELAI TERHADAP LUAS TANAM, PRODUKSI, DAN PRODUKTIVITAS

Kebijakan swasembada pangan terus berlanjut pada era Kabinet Kerja tahun 2015-2019. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) disebutkan sasaran utama dari penguatan pasokan pangan dan diversifikasi konsumsi pangan selama periode 2015-2019 adalah pertama, peningkatan ketersediaan pangan yang bersumber dari produksi dalam negeri, yaitu (a) padi: meningkatkan jumlah surplus dari produksi dalam negeri; (b) kedelai: meningkatkan produksi terutama untuk mencukupi kebutuhan konsumsi tahu dan tempe; (c) jagung: meningkatkan produksi dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak dan industri kecil; kedua, peningkatan cadangan pangan pemerintah, khususnya beras dan cadangan pangan daerah.

Pemerintah terus berusaha untuk memenuhi kebutuhan pangan pokok rakyatnya. Hal ini tidak hanya terkait dengan upaya pemenuhan kebutuhan akan pangan dan gizi untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang handal akan tetapi juga dalam upaya untuk tercapainya ketahanan pangan nasional (Ariani 2015). Hal ini dapat terlihat dari perkembangan luas areal padi sawah di Indonesia rata-rata meningkat sekitar 1,389% per tahun atau sebesar 13,5 jutaan ha per tahun pada periode 2010-2015. Peningkatan luas areal sawah ini berdampak juga pada pertumbuhan produksi padi, jagung, dan kedelai masing-masing sebesar 2,219%, 2,479% dan 0,580% per tahun pada periode yang sama. Peningkatan rata-rata terbesar pada produksi jagung yaitu sebesar 18,8 jutaan ton per tahun, namun produksi padi yang bisa dikatakan sudah mencapai swasembada sejak era tahun 2000-an meningkat rata-rata sebesar 69,4 juta ton per tahun (BPS 2017). Stabilitasnya pertumbuhan produksi padi dapat dilihat juga pada periode 1985-2010 berada di sekitar 2% per tahun. Kemerosotan pertumbuhan kedelai dalam 5 tahun terakhir (2010-2015) yaitu hanya berada di sekitar 0,58% per tahun ini disebabkan oleh melemahnya daya saing kedelai lokal dengan kedelai impor. Hasil kajian di Jawa Timur beberapa waktu lalu, menunjukkan bahwa petani mulai tertarik pada usaha tani hortikultura, yaitu jeruk dan buah naga, karena pengrajin tahu dan tempe sudah mulai jarang menggunakan kedelai lokal, sehingga menyebabkan minat akan kedelai lokal pun menjadi berkurang (Suryani et al. 2017).

Data BPS (2017), perkembangan luas areal dan produktivitas padi, jagung, dan kedelai yang cukup baik pada periode 1985-2015. Pertumbuhan yang cukup stabil pada 5 tahun terakhir ini juga diperlihatkan oleh peningkatan rata-rata luas areal tanam padi sekitar 0,164% per tahun yang memberikan dampak terhadap pertumbuhan peningkatan produktivitas padi sebesar 0,807% per tahun atau 5,1 ton/ha/tahun.

Dinamika perkembangan luas areal tanam jagung menurun sekitar 0,825% per tahun pada periode 2010-2015. Walaupun begitu, dampak ini justru berimplikasi pada peningkatan produktivitas jagung sekitar 3,222% atau 4,8 ton/ha/tahun (BPS 2017). Dinamika ini bisa saja terjadi. Sebagai salah satu contoh di salah satu lokasi kajian penelitian di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan bahwa tanaman jagung subur ditanam di lahan kering seperti tegalan, ketika sudah banyak petani yang memanfaatkan lahan kering untuk usaha tani jagung (Suryani et al. 2017).

Dinamika perkembangan produksi, luas areal, dan produktivitas kedelai paling kompleks dibandingkan komoditas padi dan jagung karena komoditas kedelai ini merupakan komoditas yang paling mudah untuk diimpor sehingga ketersediaan kedelai di dalam negeri didominasi oleh kedelai impor. Akhirnya, komoditas kedelai masih ditunjukkan adanya penurunan luas areal tanam rata-rata sebesar -0,151% per tahun, tetapi produktivitas rata-rata meningkat sebesar 1,677% per tahun atau sebesar 1,2 ton/ha/tahun, dan ini merupakan peningkatan yang cukup stabil dalam 5 tahun terakhir (2010-2015), yaitu sekitar 1,4 ton/ha/tahun (BPS 2017).

Proses pembentukan harga di tingkat petani selalu dikaitkan dengan urgensi kebutuhan uang tunai dari petani. Akibatnya, jika petani membutuhkan uang tunai, ia hanya berperan sebagai penerima harga (*price taker*) saja karena posisi tawar menawar (*bargaining position*) lemah, bahkan tidak jarang terjadi praktik-praktik dalam memasarkan produk padi, jagung, kedelai selalu merugikan petani oleh para pedagang perantara dan pengusaha (Pakpahan 2000). Lebih lanjut Azzaino (1985) menyatakan bahwa gejala rendahnya harga yang diterima petani erat kaitannya dengan keadaan pasar yang kurang efisien yang sering ditunjukkan dengan gejala terlalu besar marjin pemasaran dan struktur pasar tidak bersaing sempurna. Untuk itu, memangkas rantai pemasaran dari petani ke konsumen akhir menjadi penting dalam pembentukan harga di tingkat petani.

Besarnya harga yang diterima petani akan berpengaruh pada besarnya pendapatan yang diterima. Manakala harga rendah maka pendapatan yang diterima petani juga rendah. Sebaliknya, jika harga tinggi maka pendapatan petani akan tinggi. Produksi yang baik dan melimpah akan kurang jika harga yang diterima petani rendah sehingga tingginya produksi tidak mutlak memberikan keuntungan yang tinggi bagi petani tanpa sistem pemasaran dan distribusi yang baik, lancar, dan efisien (Setyaningsih 2012).

### Luas Tanam, Produksi, dan Produktivitas Padi

Terjadinya peningkatan produktivitas padi yang besar pada 2011-2015 tidak terlepas dari perluasan lahan dan penerapan teknologi yang ditanami padi (Nadapdap 2016). Dampak dinamika kinerja benih, penggunaan tenaga kerja, dan teknologi berpengaruh positif terhadap luas tanam, produksi, dan produktivitas secara inelastis (Triyanto 2006). Artinya, setiap kerja dari faktor produksi tersebut ditambahkan sebesar 1% maka penambahan luas tanam, produksi, dan produktivitas hanya kurang dari 1%. Hal ini juga dipengaruhi oleh minimnya penggunaan teknologi.

Teori Engel menyatakan bahwa konsumsi seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, yaitu makin besar pendapatan maka makin kecil bagian pendapatan yang digunakan untuk konsumsi (Mankiw et al. 2013). Mellor (1978) menyatakan bahwa masyarakat berpendapatan rendah menghabiskan pendapatan mereka untuk membelanjakan kebutuhan pangan dalam proporsi yang besar. Beras merupakan komoditas yang paling responsif terhadap perubahan harga pada rumah tangga berpenghasilan rendah (Handayani 2013). Rumah tangga berdasarkan kelompok pendapatan (rendah, menengah, tinggi) dan tipe provinsi (kaya dan miskin), hasil penelitiannya menunjukkan elastisitas harga beras di kelompok rumah tangga pendapatan rendah lebih besar daripada di kelompok rumah tangga pendapatan tinggi. Artinya, ketika ada harga beras meningkat maka permintaan terhadap beras akan menurun secara signifikan pada kelompok rumah tangga berpenghasilan rendah, sedangkan pada kelompok rumah tangga berpenghasilan lebih tinggi, kemungkinan perubahan tidak signifikan bahkan bisa saja tidak berpengaruh.

Menurut beberapa literatur (Kasryno et al. 2001 dan Sanny 2010), ada empat masalah yang berkaitan dengan kondisi perberasan di

Indonesia Pertama, rata-rata luas garapan petani hanya 0,3 hektar. Kedua, sekitar 70% petani padi termasuk golongan masyarakat miskin dan berpendapatan rendah. Ketiga, hampir seluruh petani padi adalah *net consumer* beras. Keempat rata-rata pendapatan dari usaha tani padi hanya sebesar 30% dari total pendapatan keluarga. Dengan kondisi ini, pemerintah selalu dihadapkan pada posisi sulit. Di satu sisi, pemerintah harus menyediakan beras dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat; dan di sisi lain, pemerintah harus melindungi petani produsen dan menjaga ketersediaan beras secara cukup (Afrianto 2010). Produksi pada dasarnya merupakan hasil kali luas panen dengan produktivitas per hektar lahan sehingga dengan besar produksi suatu wilayah sangat tergantung berapa luas panen pada tahun yang bersangkutan atau berapa tingkat produktivitasnya. Luas lahan yang tersedia bersifat tetap, bahkan cenderung berkurang karena beralih fungsi ke non pertanian (Hasyim 2007).

### Luas Tanam, Produksi, dan Produktivitas Jagung

Di Indonesia, jagung di budidayakan pada lingkungan yang beragam. Hasil studi Mink et al. (1987) menunjukkan bahwa sekitar 79% areal pertanaman jagung terdapat pada lahan kering, 11% pada lahan sawah irigasi, dan sisanya 10% pada lahan sawah tadah hujan. Diperkirakan pada periode setelah tahun 2000, areal pertanaman jagung pada lahan sawah irigasi dan lahan sawah tadah hujan meningkat masing-masing menjadi 10-15% dan 20-30%, terutama pada daerah jagung komersial (Kasryno 2002). Peningkatan produksi jagung di Indonesia belum mampu diikuti oleh penanganan pascapanen yang baik. Karena itu, petani di beberapa wilayah pengembangan jagung masih belum merasakan nilai tambah dengan meningkatnya kualitas produk biji jagung. Peluang peningkatan produksi jagung dalam negeri masih terbuka lebar, baik melalui peningkatan produktivitas karena masih lebarnya perbedaan produktivitas di tingkat petani (3,1 ton/ha) dengan di tingkat penelitian (4,8 – 8,0 ton/ha), maupun perluasan areal tanam, terutama pada lahan kering di luar Jawa (Aldillah 2017).

Berdasarkan data statistik, selama kurun waktu 2000-2011 luas panen dan produksi jagung nasional mengalami peningkatan masing-masing sebesar 2,18% per tahun dan 6,79% per tahun. Adapun peningkatan produktivitasnya mencapai 4,61% per tahun.

Bila dilihat perkembangan dalam periode 2000-2005, luas panen jagung meningkat 0,91% per tahun dan produksinya meningkat 5,56% per tahun, sementara peningkatan produktivitasnya mencapai 4,65% per tahun. Selanjutnya pada periode 2005-2011, luas panen dan produksi jagung mengalami peningkatan lebih pesat lagi, yaitu masing-masing menjadi 2,62% per tahun dan 7,89% per tahun. Luas panen meningkat dari 3,63 juta hektar pada tahun 2005 menjadi 17,63 juta hektar pada tahun 2011, sedangkan produksi meningkat dari 12,52 juta ton pada tahun 2005 menjadi 17,63 juta ton pada tahun 2011. Peningkatan produksi yang relatif tinggi tersebut berasal dari peningkatan produktivitas sebesar 5,27% per tahun, yaitu dari 3,45 ton per ha pada tahun 2005 menjadi 4,57 ton/ha pada tahun 2011. Hasil kajian PSEKP (2012b) menunjukkan bahwa terjadinya penurunan luas panen jagung lebih disebabkan karena persaingan penggunaan lahan usaha tani jagung dengan komoditas hortikultura lainnya seperti bawang dan cabai, insentif harga, dan belum efektifnya pelaksanaan program pemerintah.

#### **Luas Tanam, Produksi, dan Produktivitas Kedelai**

Pada periode 2000-2011, produksi kedelai domestik mencapai rata-rata 793,6 ribu ton atau menurun 1,19% per tahun. Penurunan produksi ini disebabkan oleh penurunan luas panen sebesar 2,47% per tahun, sementara produktivitas kedelai meningkat dengan laju pertumbuhan 1,28% per tahun. Pada periode yang sama, rata-rata luas panen kedelai mencapai 618,75 ribu ha dan produktivitas sebesar 1,28 ton per ha (PSEKP 2012b). Penurunan luas panen mengindikasikan adanya kelemahan daya saing dari kedelai dengan komoditas lainnya yang dapat memberikan peluang bisnis lebih menggiurkan, seperti diungkapkan dari hasil kajian Suryani et al. 2017 bahwa petani mulai menyukai bertanam komoditas hortikultura, seperti cabai, bawang, maupun buah-buahan, seperti jeruk dan buah naga.

Sudaryanto dan Swastika (2007) mengemukakan bahwa produksi kedelai tahun 2006 sekitar 800 ribu ton, di sisi lain kebutuhan nasional diatas 2 juta ton sehingga kondisinya defisit diatas 1,2 juta ton. Produksi dan ekspor kedelai dunia terkonsentrasi pada sedikit negara maju, yang paling besar ekspor kedelai dunia adalah Amerika Serikat (AS), hampir separuh impor Indonesia berasal dari AS. Kondisi harga-harga pangan diperkirakan akan terus

meningkat di masa mendatang seiring dengan perubahan iklim global. Momentum kenaikan harga pangan tersebut selanjutnya dapat menjadi pangkal tolak akan kebangkitan dan peningkatan produksi komoditas pangan yang menjadi pilihan petani sebagai sumber pendapatan penting dalam usaha taninya.

Untuk komoditas kedelai, kemampuan produksi dalam memenuhi kebutuhan domestik masih rendah dan menurun pada periode 2000-2007. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, masih dilakukan impor (Hadi dan Susilowati 2010). Perkembangan luas panen kedelai cenderung berfluktuasi sehingga perkembangan produksinya lambat, sedangkan produktivitas kedelai nasional pada tahun 2017 hanya sekitar 1,29 ton/ha. Rendahnya tingkat produktivitas kedelai disebabkan oleh beberapa hal antara lain: (1) tingkat adopsi teknologi budi daya spesifik lokasi yang masih rendah, (2) kemampuan permodalan petani yang rendah, (3) adanya persaingan tanaman pada lahan usaha tani dengan tanaman lain yang memiliki profitabilitas usaha tani lebih tinggi, (4) serangan hama dan penyakit kedelai seperti hama tikus, ulat grayak, dan penggerek polong buah kedelai, dan (5) usaha tanaman kedelai relatif lebih rendah perkembangannya di daerah tropis dibanding di daerah subtropis karena produktivitasnya juga rendah. Produktivitas kedelai di daerah subtropis yang dibudidayakan di AS dapat mencapai antara 1,8 -3,6 ton/ha. (Swastika et al. 2007; Sumarno dan Manshuri 2013).

Menurut Sudaryanto et al (2001) pengembangan produksi kedelai dalam negeri masih menghadapi beberapa permasalahan, antara lain; (1) usaha perluasan areal pada lahan bukaan baru pada umumnya menghadapi kendala kemassaman tanah yang tinggi; (2) lahan bukaan baru berkondur bergelombang/berbukit sehingga rentan terhadap erosi; (3) terbatasnya ketersediaan benih unggul bermutu baik dari segi jumlah maupun kualitas saat diperlukan; (4) terbatasnya ketersediaan teknologi yang bersifat spesifik lokasi; (5) rendahnya adopsi teknologi di tingkat petani; dan (6) rendahnya tingkat harga yang diterima petani yang direfleksikan makin menurunnya nilai tukar petani. Hal tersebut memperlihatkan bahwa ada hubungan yang selaras antara harga dengan produksi, luas areal tanam, dan ketersediaan input, yang semua itu berujung pada pendapatan usaha tani kedelai.

Hasil kajian Tanoyo (2014) menunjukkan bahwa perkembangan produksi kedelai mengalami penurunan berturut-turut sejak tahun

2010 sampai tahun 2013. Luas area panen kedelai juga mengalami penurunan pada tahun 2010 sampai tahun 2013. Menurunnya luas area panen kedelai salah satunya disebabkan harga kedelai dalam negeri tidak mampu bersaing dengan harga kedelai luar negeri sehingga petani kurang mendapat insentif dalam menanam kedelai. Rata-rata pertumbuhan produksi kedelai Indonesia tiap tahunnya sebesar 2,62%.

Hasil kajian Sudaryanto dan Swastika (2007) menunjukkan bahwa belum berkembangnya areal kedelai nasional sebagai cerminan atas masih rendahnya insentif bagi petani untuk bertanam kedelai. Harga kedelai impor yang murah menjadi salah satu tidak kondusifnya pengembangan kedelai nasional. Harga kedelai ditingkat petani ditentukan oleh tingginya kadar air atau tingkat kekeringan, yakni makin tinggi kadar air maka harga makin rendah. Sebagai contoh harga kedelai dengan kadar air maksimum 14% memiliki harga jual di kisaran Rp7.500,00-8.000,00/kg, sedangkan dengan kadar air dibawah 10% bisa mencapai Rp8.000,00-8.500,00/kg (Ginting dan Tastra 2013; Winarso 2013).

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan strategis yang mengalami fluktuasi harga dalam dua tahun terakhir ini karena penurunan produksi, gangguan pasokan dan distribusi, lonjakan harga pasar dunia, dan faktor lainnya. Beberapa permasalahan yang dialami komoditas kedelai menunjukkan pentingnya ketahanan pangan serta mengingatkan betapa bahayanya ketergantungan pada bahan pangan impor. Berdasarkan data (BPS 2011), produksi kedelai lokal hanya sebesar 851.286 ton atau 29% dari total kebutuhan sehingga Indonesia perlu mengimpor kedelai sebanyak 2.087.986 ton untuk memenuhi 71% kebutuhan kedelai dalam negeri. Harga kedelai impor yang lebih murah dibanding kedelai dalam negeri menyebabkan upaya peningkatan produksi kedelai agak terabaikan. Kebutuhan kedelai dalam negeri dipenuhi melalui impor yang volumenya terus meningkat. Padahal, ketergantungan yang makin besar pada impor dapat menjadi musibah terutama jika harga pangan dunia sangat mahal akibat stok menurun (Baharsjah 2014).

Untuk mendorong peningkatan produktivitas dan efisiensi, selain memberikan insentif jaminan harga dasar juga perlu didukung oleh penyuluhan, penciptaan teknologi, dan pengembangan infrastruktur (fisik dan kelembagaan) Baharsjah (2014). Nurhadi (2010) menyatakan, meskipun lahan tersedia dan pemerintah menyediakan modal, petani

kurang tertarik menanam kedelai jika harga tidak menguntungkan petani. Dengan jaminan harga yang layak, petani dapat melakukan analisis usaha taninya. Dalam upaya meningkatkan produksi kedelai nasional, pemerintah telah menggulirkan program Bangkit Kedelai (Marwoto 2007). Program ini dapat berhasil bila tujuan yang bersifat makro (peningkatan produksi) sejalan dengan tujuan petani dalam berusaha tani, yaitu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya.

Kondisi yang sangat memengaruhi keputusan petani berpartisipasi dalam peningkatan produksi kedelai adalah iklim. Kedelai dapat tumbuh baik ditempat yang berhawa panas, ditempat-tempat terbuka dan bercurah hujan 100 – 400 mm kibik per bulan. Oleh karena itu, kedelai kebanyakan ditanam didaerah yang terletak kurang dari 400 m diatas permukaan laut dan jarang sekali ditanam didaerah yang terletak kurang dari 600 m diatas permukaan laut. Jadi, tanaman kedelai akan tumbuh baik jika ditanam didaerah beriklim kering (Aak 2002). Pertumbuhan optimum tercapai pada suhu 20 -25 °C. Suhu 12 – 20 °C adalah suhu yang sesuai bagi sebagian besar proses pertumbuhan tanaman, tetapi dapat menunda proses perkecambahan benih dan pemunculan kecambah, serta pembungaan dan pertumbuhan biji (Sumarno dan Manshuri 2013). Dapat disimpulkan bahwa dalam keadaan sewajarnya, petani tidak akan melakukan hal-hal di luar kemampuannya atau yang merugikan dirinya. Kemampuan petani berkaitan dengan situasi lingkungan serta keadaan yang melekat pada dirinya (Warsito 1977; Supadi 2008).

#### **DAMPAK PERUBAHAN HARGA PADI JAGUNG KEDELAI PADA KEUNTUNGAN USAHA TANI DAN PENDAPATAN PETANI**

Salah satu prioritas Pembangunan Nasional Tahun 2015-2019 (Buku I) Prioritas Kementerian Pertanian adalah Ketahanan Pangan, dengan tema prioritasnya adalah Peningkatan Ketahanan Pangan dan lanjutan revitalisasi pertanian untuk mewujudkan kemandirian pangan, peningkatan daya saing produk pertanian, peningkatan pendapatan petani, serta kelestarian lingkungan dan sumber daya alam (Fathurrahman 2016). Untuk itu diperlukan penentuan harga acuan pembelian (HAP) pemerintah di tingkat petani yang sesuai dengan berbagai kepentingan para *stakeholder* terkait dalam mendukung pertanian yang berkelanjutan dan berkemandirian.

Dinamika perubahan harga input dan output menyebabkan harga produk pertanian berfluktuasi lebih cepat dibandingkan dengan produk industri. Perubahan harga ini memengaruhi keuntungan dari usaha tani dan pendapatan petani yang tidak stabil setiap bulannya, yang pada akhirnya akan memengaruhi standar hidup petani dan penduduk perdesaan. Harga input dan output yang diterima petani dipasaran berbeda dengan harga yang seharusnya sehingga memengaruhi biaya dan keuntungan usaha tani (Nurayati 2015). Terdapat kaitan antara produksi, produktivitas, dan efisiensi terhadap keuntungan dan pendapatan petani. Efisiensi merupakan sumber pertumbuhan produktivitas sehingga penting memperhatikan rasio antara output yang dihasilkan dengan input yang dipakai. Untuk itu, perlu diupayakan peningkatan produktivitas melalui peningkatan teknologi yang lebih maju, peningkatan efisiensi teknis dan skala usaha, yang kemudian akan berimplikasi pada pendapatan dan keuntungan petani (Sukmaya 2016).

Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP) 2015-2045, pembangunan sektor pertanian dalam lima tahun ke depan (2015-2019) akan mengacu pada paradigma pertanian untuk pembangunan (*agriculture for development*) yang memposisikan sektor pertanian sebagai penggerak transformasi pembangunan yang berimbang dan menyeluruh mencakup transformasi demografi, ekonomi, intersektoral, spasial, institusional, dan tata kelola pembangunan (Kementan 2015). Paradigma tersebut memberikan arah bahwa sektor pertanian mencakup berbagai kepentingan yang tidak saja untuk memenuhi kepentingan penyediaan pangan bagi masyarakat tetapi juga kepentingan yang luas dan multifungsi. Selain sebagai sektor utama yang menjadi tumpuan ketahanan pangan, sektor pertanian memiliki fungsi strategis lainnya termasuk untuk menyelesaikan persoalan-persoalan lingkungan dan sosial (keseimbangan ekosistem, kemiskinan, keadilan, dan lain-lain) serta fungsinya sebagai penyedia sarana wisata (agrowisata). Paradigma pertanian untuk pembangunan tersebut juga merupakan inspirasi dari kekurangberhasilan implementasi pembangunan di negara-negara berkembang dalam menanggulangi masalah pengangguran dan kemiskinan di perdesaan (FAO 2009 dalam Nasution 2015).

Data hasil olah dari BPS (2017) mengenai harga dan pendapatan usaha tani pajale memberikan gambaran dinamika yang menarik

antara harga suatu komoditas pangan yang diusahakan petani dengan pendapatan usaha taninya. Sejatinya, ketika harga di tingkat produsen meningkat maka pendapatan usaha taninya pun meningkat. Namun, dalam tabel tersebut justru memberikan hasil yang bertolak belakang antara kedua variabel. Pertumbuhan harga gabah, jagung, dan kedelai pada periode 1985-2015 berada di kisaran 10 – 19% per tahun. Walaupun demikian, dalam kurun waktu 5 tahun terakhir tren harga cukup bergejolak, di mana harga gabah melonjak drastis, yaitu sebesar 48,41 % per tahun. Jauh lebih besar dibanding peningkatan pertumbuhan harga jagung dan kedelai yang hanya berada di kisaran 4-5% per tahun. Ketika daya beli masyarakat akan beras makin meningkat maka akan mendorong inflasi harga suatu barang dan jasa. Hal ini diindikasikan adanya pola konsumsi terhadap beras yang cukup dominan di Indonesia yang artinya tingkat terpenuhinya konsumsi utama masyarakat Indonesia pada beras sebagai bahan dasar nasi.

Data BPS (2017) menunjukkan bahwa harga pupuk urea dan NPK yang selalu digunakan petani dalam usaha tani pajale serta biaya tenaga kerja dan biaya lainnya meningkat rata-rata dalam kisaran 8 – 13% per tahun pada periode 1985-2007. Realitanya, kerap kali terjadi inflasi harga input usaha tani padi, jagung, kedelai yang dinamika dipengaruhi oleh situasi politik dan gejolak dalam kebijakan pemerintah. Sebagai contoh, kebutuhan pupuk urea (pupuk bersubsidi) mengalami penurunan sebesar 4,15% per tahun dibanding penggunaan pupuk NPK yang mengalami peningkatan rata-rata sebesar 8,72% per tahun dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2010-2015). Berkurangnya distribusi pupuk bersubsidi di tingkat petani menyebabkan penggunaan terhadap pupuk bersubsidi berkurang. Kebutuhan pupuk untuk usaha tani pajale makin meningkat sehingga ketersediaan pupuk di pasaran pun langka. Alhasil, pengeluaran terhadap input yang lebih mahal ini akan berdampak pada penurunan pendapatan usaha tani secara total.

Sesuai dengan teori ekonomi bahwa jika harga input produksi suatu komoditas tertentu, dalam hal ini padi, jagung, dan kedelai meningkat maka pendapatan total usaha tani secara keseluruhan juga akan mengalami penurunan untuk komoditas tersebut. Dijelaskan oleh BPS (2014) bahwa komponen biaya produksi usaha tanaman padi, jagung, dan kedelai terbesar, yaitu pada upah pekerja dan jasa. Namun, jika dilihat menurut musim, biaya produksi padi sawah di musim hujan lebih

rendah bila dibandingkan dengan biaya produksi padi sawah di musim kemarau. Permasalahan lainnya adalah di Indonesia kecenderungan musim tanam pada musim hujan hanya 1 kali setahun, sedangkan 2 kali nya adalah musim kemarau. Permasalahan musim ini juga merupakan kendala dalam menjalankan usaha tani suatu komoditas pertanian yang memang sangat tergantung pada musim/cuaca, dan ini juga akan berdampak pada serangan hama dan penyakit, alhasil petani akan menggunakan input produksi seperti pupuk dan obatan lebih banyak di musim kemarau ketimbang di musim hujan.

### **KEBIJAKAN HARGA DAN PERDAGANGAN PADI, JAGUNG, DAN KEDELAI**

Kebijakan perberasan yang diterapkan secara terpadu oleh pemerintah mampu memacu produksi beras dan mencapai swasembada beras. Secara khusus, kolaborasi kebijakan harga dan perdagangan telah berperan penting dalam memacu produksi beras nasional, menjamin ketersediaan dan stabilisasi harga beras. Kebijakan harga gabah dan beras sebagai salah satu elemen dari paket kebijakan ekonomi perberasan nasional, implementasinya didukung oleh kebijakan perdagangan agar efektif (Maulana 2012). Pada era Orde Baru, kebijakan harga diterapkan berupa harga dasar gabah (HDG). Penetapan harga dasar ditentukan oleh berbagai variabel dan formula. Formula yang dipakai berubah dari waktu ke waktu. Pada awalnya harga dasar mengacu pada rumus tani, yaitu harga per kg gabah kering simpan (GKS) sama dengan harga per kg urea. Dalam pelaksanaannya, kebijakan HDG selalu disertai dengan kebijakan pengendalian impor beras dan pembelian beras oleh pemerintah (Sawit 2010).

#### **Padi**

Perdagangan yang terkait dengan pemasaran untuk komoditas padi di Jawa dan di luar Jawa yang utama yaitu standardisasi mutu. Standardisasi mutu dapat dilakukan melalui manajemen modern agar terjamin produk beras yang berkualitas. Kelembagaan pemasaran perlu ditingkatkan agar produk yang diterima konsumen memiliki harga yang kompetitif (Kusnandar et al. 2013). Pada akhirnya, biaya pemasaran yang rendah disebabkan oleh minimnya proses pascapanen di tingkat petani, sehingga harga jual di level petani pun rendah (Widiastuti dan Harisudin 2013).

Fluktuasi harga beras secara otomatis akan menentukan variasi jumlah penduduk dibawah garis kemiskinan. Hal ini dikarenakan peran beras sebagai konsumsi pangan utama masyarakat Indonesia. Bila harga beras naik maka kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan kalori tersebut menurun, yang berarti bahwa jumlah penduduk di bawah garis kemiskinan bertambah. Perhitungan kuantitatif menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga beras sebesar 10% akan meningkatkan jumlah penduduk miskin sebesar 1% atau sekitar 2 juta orang (Maulana 2012). Dengan demikian, hal ini menekankan kembali tentang pentingnya mempertahankan tingkat dan stabilitas harga beras, bukan hanya untuk menjamin akses masyarakat terhadap konsumsi beras tetapi juga dalam rangka penanggulangan kemiskinan. Di pihak lain, kenaikan harga beras memiliki dampak yang kurang menguntungkan bagi berbagai komponen masyarakat, yaitu (a) rumah tangga yang berstatus *netconsumer* beras; (b) petani dengan status *net producer*, namun sebagian besar kebutuhan berasnya dibeli; (c) dampaknya terhadap peningkatan insiden kemiskinan (Ali 2017).

Pada tahun 2013, produksi beras di Indonesia berfluktuasi dengan total produksi sebesar 40.075,80 ribu ton untuk memenuhi kebutuhan konsumsi 248.818,1 ribu penduduk. Pada tahun 2014, produksi padi mengalami penurunan menjadi 39.697,70 ribu ton, sementara jumlah penduduk mengalami peningkatan menjadi 252.164,80 ribu penduduk (Suryono 2014). Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan harga beras. Beras yang merupakan konsumsi pangan tertinggi di Indonesia selalu mengalami kenaikan harga. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2010 - 2014) telah terjadi peningkatan harga sekitar 43% . BPS mencatat harga jual beras di Indonesia sudah mengalami kenaikan 12% sepanjang tahun 2015.

#### **Jagung**

Penetapan harga dasar jagung dipandang penting karena produksi jagung saat itu cenderung meningkat dan ekspor jagung yang prospektif. Disamping itu, jagung merupakan bahan makanan pokok kedua setelah padi, khususnya di daerah-daerah tertentu dan juga merupakan bahan baku utama untuk pakan ternak. Upaya menstabilkan harga jagung di dalam negeri, mulai tahun 1977/78 pemerintah memberi mandat kepada Bulog melakukan pengadaan jagung yang bersumber dari petani dan impor. Pengadaan jagung tersebut

kemudian disalurkan ke pasar dalam negeri dan ekspor. Sebelum tahun 1988, perdagangan antarprovinsi dan antarpulau sepenuhnya dikendalikan oleh Bulog dengan tujuan untuk menciptakan keseimbangan permintaan dan pasokan. Sejalan dengan perkembangannya, kebijakan harga dasar jagung dinilai tidak efektif dan kemudian dihentikan pada tahun 1990 karena harga pasar di tingkat petani senantiasa berada diatas harga dasar. Sejak saat itu, Bulog tidak lagi melakukan intervensi dalam pemasaran jagung dengan pertimbangan: (1) intervensi Bulog semacam itu memerlukan biaya besar, (2) kompetisi antarsesama pedagang akan menciptakan keuntungan bagi petani, (3) permintaan yang tinggi sepanjang tahun (Rachman 2012).

Konsep dasar manajemen rantai pasok berakar dari konsep logistik, sedangkan konsep rantai nilai (value chain) berakar dari konsep pemasaran perspektif mikro khususnya analisis margin tata niaga (Saptana dan Rahman 2015). Hasil kajian yang dilakukan Mulyani et al. (2015) tentang analisis manajemen rantai pasok komoditas jagung di Kabupaten Grobogan menunjukkan beberapa temuan sebagai berikut: (a) saluran rantai pasok jagung terdiri atas berbagai tingkatan pelaku usaha, mulai dari petani, pedagang pengumpul desa, pedagang pengumpul kecamatan, pedagang pengepul (besar) kabupaten, dan perusahaan pakan ternak; (b) petani dalam rantai pasok menghadapi struktur pasar jagung cenderung mengarah ke struktur pasar oligopsoni pada saat musim panen raya dan cenderung pasar bersaing sempurna pada saat musim panen biasa; dan (3) rantai pasok komoditas jagung belum terpadu dari hulu hingga hilir. Akibatnya, petani menghadapi ketidakpastian jaminan pasar dan harga.

Di Indonesia, impor jagung meningkat sejak tahun 1993. Pada tahun 1998 impor jagung menurun dan ekspor meningkat karena produksi jagung nasional mengalami peningkatan. Ekspor jagung selama 2000-2015 cenderung stabil dan lancar, sementara impor jagung berfluktuasi dan menurun pada tahun 2005 karena kelebihan pasokan. Oleh karena itu, harga jagung menjadi rendah (Aprilia 2016).

Permintaan untuk jagung di pasar domestik dan dunia meningkat melalui pengembangan industri pakan dan industri makanan olahan. Selama periode 1990-2001, penggunaan jagung impor sebagai bahan untuk industri pakan meningkat cukup tajam, sebesar 11,81% per tahun. Pada tahun 2000, penggunaan jagung impor dalam industri pakan mencapai 47,04%, sedangkan 52,96% berasal dari produksi jagung

dalam negeri (Kementan 2015). Penggunaan jagung untuk pakan mencapai 55% dari total kebutuhan jagung. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Aprilia (2016) bahwa kondisi permintaan jagung dalam industri pakan ternak meningkat lebih cepat daripada konsumsi makanan langsung karena adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antara harga di tingkat petani dan retail pada pasar jagung.

## Kedelai

Tata niaga kedelai domestik pada periode 2000-2012 dimulai dengan memasuki era reformasi. Sebagai konsekuensi penandatanganan LOA (*Letter of Agreement*) dengan IMF, pemerintah Indonesia tidak lagi memiliki institusi penyangga stok bagi komoditas pangan strategis. Monopoli impor, pemasaran, dan pengendalian harga oleh Bulog hanya berlaku bagi komoditas beras. Perdagangan pangan makin merugikan petani karena pemerintah membebaskan tarif bea masuk (BM) pangan, termasuk kedelai 0 (nol) %. Kajian yang dilakukan oleh PSEKP (2012a) menerangkan bahwa ada tiga hal yang dapat menjelaskan mengapa harga kedelai di tatanan perdagangan dunia meningkat. Pertama, produksi kedelai dunia tahun 2007 mengalami penurunan sekitar 14 juta ton dibanding dengan produksi tahun 2006 yang mencapai 221,6 juta ton. Penurunan produksi ini dipicu oleh penurunan produktivitas dan area tanam karena kompetisi dengan penambahan luas area tanam jagung sebagai sumber energi alternatif yang sedang digalakkan oleh pemerintah Amerika Serikat. Kedua, naiknya konsumsi kedelai dunia yang dipicu oleh naiknya konsumsi kedelai di Cina dan India. Ketiga, program pengembangan sumber energi alternatif seperti di Amerika Serikat yang mengembangkan bahan bakar nabati, yaitu etanol berbasis jagung, di Brazil yang mengembangkan etanol berbasis tebu, sementara di Eropa mengembangkan biodiesel sebagai sumber energi alternatif.

Harga kedelai impor yang murah dan tidak adanya tarif impor menyebabkan tidak kondusifnya pengembangan kedelai di dalam negeri. Dalam perkembangan lebih lanjut, kedelai impor dan kedelai lokal masing-masing diserap oleh industri yang berbeda karena spesifikasinya. Kedelai impor dengan harga Rp7.800,00 per kg diserap oleh agroindustri tempe, sementara kedelai lokal yang berharga Rp8.600,00 per kg diperlukan oleh agroindustri tahu. Harga kedelai impor memang murah, meskipun butirannya berukuran besar, sebab rendemennya (kandungan proteinnya sebagai

bahan tahu), lebih rendah dibanding kedelai lokal. Tetapi untuk bahan tempe, kedelai impor lebih cocok sebab volume hasilnya lebih besar dibanding kedelai lokal. Saat ini kedelai merupakan barang langka disebabkan beberapa faktor salah satunya cuaca. Kelangkaan untuk memperoleh kedelai mengakibatkan kenaikan harga pada komoditas tersebut (Nova 2013).

Ketergantungan terhadap kedelai impor yang sangat besar itu yang berpengaruh terhadap fluktuasi harga kedelai karena harga kedelai terpengaruh harga yang terjadi di pasar internasional (Oktaviani 2002). Naiknya harga kedelai dunia yang saat ini mencapai 100%, dari 300 dolar AS per ton meningkat tajam menjadi 600 dolar AS per ton, memberikan dampak yang cukup signifikan bagi harga kedelai nasional (Nurhayati 2010). Handayani (2007) memperkirakan krisis atau gejolak harga berbagai komoditas pangan masih akan berlanjut. Target swasembada kedelai yang ditetapkan pada tahun 2015 tidak tercapai jika melihat implementasi di lapangan saat ini dan masih jauh dari harapan karena faktor utama yang menjadi hambatan, yaitu gairah petani untuk menanam kedelai sudah jauh menurun karena harga yang diterima tidak memberikan keuntungan dibanding komoditas pangan lainnya.

Dalam kajian Nainggolan et al. (2016) mengemukakan bahwa harga kedelai domestik maupun harga kedelai dunia juga memengaruhi volume impor kedelai di Indonesia karena harga kedelai akan memengaruhi jumlah permintaan kedelai. Harga kedelai dunia yang murah dan tidak adanya beban impor menyebabkan tidak kondusifnya pengembangan kedelai di dalam negeri. Pendapat Rachman et al. (2008), yaitu lonjakan harga kedelai impor membuat para pengrajin tahu dan tempe terancam mengalami kebangkrutan dan termasuk yang berada di dalam mata rantai perdagangan tahu dan tempe, pedagang makanan, konsumen yang berada di lapisan masyarakat bawah yang memiliki daya beli terbatas.

Harga kedelai impor yang lebih murah dibanding kedelai dalam negeri menyebabkan upaya peningkatan produksi kedelai agak terabaikan. Kebutuhan kedelai dalam negeri dipenuhi melalui impor yang volumenya terus meningkat. Padahal, ketergantungan yang makin besar pada impor dapat menjadi musibah, terutama jika harga pangan dunia sangat mahal akibat stok menurun (Supadi 2009). Sudaryanto dan Swastika (2007) menyatakan promosi impor bertentangan dengan jaminan keberlanjutan kehidupan

bangsa dan negara karena akan mematikan kehidupan petani serta kehidupan bangsa dan negara. Kedelai memiliki potensi pasar yang luas di dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan pangan dan pakan. Namun, potensi pasar yang besar dan terus berkembang tersebut belum dapat dimanfaatkan secara optimal melalui pengembangan produksi dalam negeri. Pengembangan kedelai menghadapi persoalan teknis, sosial, dan ekonomi. Jika kondisi sosial ekonomi kondusif maka secara teknis pengembangan kedelai memiliki potensi dan peluang yang memadai (Zakiah dan Makmur 2010)

Sejalan dengan hasil dari penelitian terdahulu yaitu oleh Anggasari (2008), Hadi (2013), Isnawati (2014), dan Destasari et al. (2015) disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara produksi kedelai dalam negeri dan harga kedelai dunia terhadap volume impor kedelai di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa produksi kedelai dalam negeri dan harga kedelai dunia berpengaruh secara nyata terhadap volume impor kedelai di Indonesia; sedangkan dinamika perdagangan kedelai lainnya dalam kajian yang dilakukan oleh Murwanti dan Sholahuddin (2014) adalah pada tahun 2012, harga kedelai meningkat terus sampai rata-rata mencapai 6,25% di pasar domestik. Sementara sampai bulan Juli 2012, menurut Kementerian Perdagangan ada peningkatan harga rata-rata import kedelai sampai 7,6% (Statistik Kementerian Perdagangan (2012) dalam Murwanti dan Sholahuddin (2014)). Jika dibandingkan dengan data GEM-Bank Dunia (2012), mulai bulan Juni 2012 sampai akhir Juli 2012, menunjukkan harga pasar kedelai di perdagangan internasional meningkat 26,8%. Kenaikan harga tersebut diduga karena perubahan iklim global, terutama di negara pengekspor terbesar kedelai, yaitu Amerika Latin.

Keragaan harga kedelai konsumen domestik cenderung meningkat setiap tahunnya. Rata-rata pertumbuhan harga kedelai kedelai di tingkat konsumen pada periode 1980 s.d. 2013 adalah 12,72 per tahun (Kementan 2015 dalam Nainggolan et al. 2016). Hasil penelitian Nainggolan et al. menunjukkan bahwa produksi kedelai memengaruhi impor kedelai nasional sebesar 9,42%, konsumsi kedelai memengaruhi impor kedelai nasional sebesar 40,13%, dan harga kedelai nasional memengaruhi impor kedelai sebesar 44,12%, sedangkan sisanya sebesar 6,3% dipengaruhi oleh variabel lain (Rahman 2016). Hal tersebut mengindikasikan bahwa konsumsi dapat berpengaruh terhadap

harga kedelai yang berlaku di konsumen akhir atau konsumen pengrajin tahu dan tempe. Ini juga menunjukkan adanya konsumsi kedelai yang cukup tinggi di Indonesia, namun penawaran akan kedelai tidak mencukupi sehingga kekurangannya harus diimpor dari luar negeri dengan harga yang lebih murah dibandingkan kedelai lokal.

## PENUTUP

Perubahan harga yang mana dalam hal ini merupakan dari penetapan harga acuan pembelian (HAP) yang hanya mempertimbangkan biaya usaha tani untuk memproduksi masing-masing komoditas padi, jagung, dan kedelai belum memberikan dukungan yang optimal bagi upaya peningkatan produksi padi, jagung, dan kedelai. Perlu adanya desain kebijakan harga yang mendukung peningkatan produksi dan pendapatan petani padi jagung kedelai, diantaranya: (1). perbaikan infrastruktur pertanian, meliputi pembangunan, rehabilitasi, dan pemeliharaan jaringan irigasi, jalan usaha tani dan lain lain; (2). pengembangan kelembagaan pertanian, yaitu revitalisasi kelompok tani, gapoktan, asosiasi petani, P3A, dan koperasi; (3). penyuluhan dan aplikasi teknologi, meliputi pemberdayaan penyuluh, rekrutmen tenaga penyuluh, kelembagaan penyuluhan, dan lain lain. (4). permodalan pertanian, yaitu penjaminan pinjaman, subsidi bunga, KKP, SP3, BLMKIP, dan lain lain; (5). pemasaran hasil pertanian, meliputi penetapan harga pembelian pemerintah (HPP), peningkatan mutu hasil, dan lain lain; (6). intervensi pemerintah dalam membantu memperkuat posisi tawar petani dalam sistem perdagangan ketiga komoditas tersebut di Indonesia sehingga rantai pasok dari petani ke tangan konsumen akhir dapat dipangkas, misalnya dengan menyediakan fasilitas pasar tani yang pasokan barangnya langsung dari petani dan terbuka untuk konsumen akhir, mudah, serta terjangkau akses pasarnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga naskah ini berhasil diselesaikan dan layak diterbitkan di majalah Forum Penelitian Agro Ekonomi (FAE) PSEKP. Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan, terutama kepada Pusat Sosial Ekonomi dan

Kebijakan Pertanian sebagai pengelola jurnal serta Dewan Redaksi dan Redaksi Pelaksana yang telah memberikan saran perbaikan serta melayani penyempurnaannya. Secara khusus ucapan terimakasih dihaturkan kepada Dr. Erma Suryani, Prof. Dr. Achmad Suryana, dan Ir. Mewa Ariani, MS. atas dukungan moril serta masukan kepada saya dalam menyelesaikan naskah ini. Bersamaan dengan ini, terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyediaan data, informasi, serta pengetahuan dan temuan-temuan studi untuk bahan penulisan dan penyempurnaan naskah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 2002. Kedelai. Yogyakarta (ID): Kanisius.
- Agus F. 2006. Environmental multifunctionality of Indonesian Agriculture. Paddy and Water Environ.[Internet]. [cited 2017 Sep 27]; 4(4): 181–188. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10333-006-0047-5>.
- Aldillah R. 2017. Strategi pengembangan agribisnis jagung di Indonesia. Anal. Kebijak Pertan. 15(1): 43-66.
- Alfian SPD. 2008. Analisis permasalahan struktural masyarakat petani dan peran pemerintah dalam pembangunan pertanian (studi kasus: Kelurahan Katulampa, Kecamatan Bogor Timur, Kota Bogor, Jawa Barat) [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Des 11]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor. Tersedia dari: <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/2875/A08spd.pdf;jsessionid=184F6328B3052CB8CCA8B46B274A7E9A?sequence=5>.
- Anggasari P. 2008. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume impor kedelai Indonesia [Skripsi]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor.
- Aprilia A. 2016. Perkembangan situasi pasar dan integrasi harga jagung di Indonesia. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang; 2016; Malang, Indonesia [Internet]. [diunduh 2017 Okt 4]. Malang (ID):Unibraw Press.Tersedia dari: [https://fp.ub.ac.id/semnas/Paper/26\\_integrasi\\_jagung-annisa\\_\(143-149\).pdf](https://fp.ub.ac.id/semnas/Paper/26_integrasi_jagung-annisa_(143-149).pdf).
- Aryaraja AM. 2013. Dominasi Amerika Serikat dalam perdagangan kedelai impor Indonesia. J Unair [Internet]. [diunduh 2018 Sep 20]; 1-32. Tersedia dari: <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jahi7b8dd46cbb2full.pdf>.
- Azzaino Z. 1985. Pengantar tata niaga pertanian. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Baharsjah S. 2014. Orientasi kebijakan pangan harus ke arah swasembada. Kompas. Opini:6 (kol.1-5).

- [Bappenas] Badan Perencanaan Nasional. 2011. Laporan kajian strategis kebijakan subsidi pertanian yang efektif, efisien, dan berkeadilan [Internet]. [diunduh 2017 Des 11]. Jakarta (ID): Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Tersedia dari: [https://www.bappenas.go.id/files/3313/6082/9889/laporan-kebijakan-subsidi-pertanian\\_\\_20120727143017\\_\\_3607\\_\\_0.pdf](https://www.bappenas.go.id/files/3313/6082/9889/laporan-kebijakan-subsidi-pertanian__20120727143017__3607__0.pdf).
- [BKP] Badan Ketahanan Pangan. 2014. Review kebijakan harga pembelian pemerintah (HPP) gabah/beras. Makalah dalam Rapat Koordinasi Teknis Kebijakan Stabilisasi Pangan; 2014 Agustus 14; Jakarta, Indonesia. Jakarta (ID): Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Boediono. 2009. Ekonomi Indonesia, mau ke mana? Kumpulan esai ekonomi. Jakarta (ID): PT. Gramedia. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2014. Berita resmi statistik BPS Provinsi Banten [Internet]. [diunduh 2017 Jul 24 ]; 56(2):1-2. Tersedia dari: [https://banten.bps.go.id/backend/brs\\_ind/brsInd-20150311105551.pdf](https://banten.bps.go.id/backend/brs_ind/brsInd-20150311105551.pdf).
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017. Data statistik pertanian [Internet]. Tersedia dari: [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id).
- Destasari, Aisyah N, Suharyono, Edy Y. 2015. Pengaruh produksi kedelai dalam negeri dan harga kedelai dunia terhadap volume impor kedelai di Indonesia ( studi terhadap volume impor kedelai tahun 1996-2013). *J Adm Bisnis* [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]; 1(1):1-8. Tersedia dari: <https://media.neliti.com/media/publications/85458-ID-pengaruh-produksi-kedelai-dalam-negeri-d.pdf>.
- Erwidodo. 2015. Kebijakan impor, cadangan pangan, stabilisasi harga dan ketahanan pangan nasional berkemandirian. Dalam: Pasandaran E, Rachmat M, Hermanto, Ariani M, Sumedi, Suradisastra K, Haryono, editors. Memperkuat kemampuan swasembada pangan [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]. Jakarta (ID): IAARD Press. Tersedia dari: <http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/swasembada/BAB-III-3.pdf>.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2017. Data production, data trade [Internet]. [cited 2017 Jul 24]. Available from: <http://www.fao.org>
- Fathurrahman. 2016. Program peningkatan produksi tanaman pangan dan hortikultura mendukung pertanian berkelanjutan di Kalimantan Selatan. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian; 2016 Juli 20; Banjarbaru, Indonesia. Kalimantan Selatan [Internet]. [diunduh 2017 Jul 24]. Banjar Baru (ID): Universitas Lambung Mangkurat Press. . Tersedia dari: [http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/images/pdf/Semnas2016/04\\_kadis\\_kalsel.pdf](http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/images/pdf/Semnas2016/04_kadis_kalsel.pdf).
- Furlong F, Ingenito R. 2010. Commodity prices and inflation. Paper of FRBSF Econ Rev 1996; 2010 Jan 10 [Internet]. [cited 2017 Sep 25]; San Francisco (US): Federal Reserve Bank of San Francisco. Available from: <http://www.frbsf.org/econsrch/econrev/96-2/furlong.pdf>.
- Ganneval S. 2016. Spatial Price Transmission on Agricultural Commodity Markets under Different Volatility Regimes. *Econ Modelling* [Internet]. [cited 2017 Okt 4]; 52(A):173-185. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2014.11.027> (4 Oktober 2017)
- Gardebroek C, Hernandez MA. 2013. Do energy price stimulate food price volatility? Examining volatility transmission between US Oil, ethanol, and corn markets. *Energy Econ* [Internet]. [cited 2017 Okt 4]; 40(2): 119-129. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eneco.2013.06.013>.
- Ginting E, Tastra IK. 2013. Standar Mutu Biji Kedelai. Dalam: Sumarno, Suyanto, Widjono A, Hermanto, Kasim H, editors. Kedelai: teknik produksi dan pengembangan. [Internet]. [diunduh 2017 Sep 5]. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Tersedia dari: [http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/03/dele\\_19.erli\\_.pdf](http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/03/dele_19.erli_.pdf).
- Habib A. 2013. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung. *Agrium* [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]; 18(1):79-87. Tersedia dari: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/viewFile/347/314>.
- Hadi A. 2013. Analisis produksi dan konsumsi kedelai domestik dalam rangka mencapai swasembada kedelai di Indonesia [Skripsi]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Hadi PU, Susilowati SH. 2010. Prospek, masalah, dan strategi pemenuhan kebutuhan pangan pokok. Dalam: Hutabarat B, Rusastra IW, Jamal E, editors. Prosiding Seminar Nasional Era Baru Pembangunan Pertanian: strategi mengatasi masalah pangan, bioenergi, dan perubahan iklim. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomidan Kebijakan Pertanian.
- Handayani D. 2007. Simulasi kebijakan daya saing kedelai lokal pada pasar domestik [Tesis]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor.
- Handayani S. 2013. Pengaruh perubahan harga beras terhadap pola konsumsi pangan di Indonesia dalam jangka pendek [Tesis]. [Jakarta (ID)]: Universitas Indonesia.
- Hasyim H. 2007. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Sumatera Utara [Tesis]. Medan (ID): Universitas Sumatera Utara.
- Irawan A. 2005. Analisis perilaku sektor pertanian Indonesia: Aplikasi Vector Error Correction Model. *J Indonesian Econ Bus*. 20(3):12-22.
- Isnowati S. 2014. Faktor yang mempengaruhi produksi kedelai di Desa Kebonagung, Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan. SEPA [Internet]. [diunduh 2017 Sep 28];

- 10(2):177–185. Tersedia dari: <http://agribisnis.fp.uns.ac.id/wp-content/uploads/2015/01/03-FAKTOR-YANG-MEMPENGARUHI-PRODUKSI-KEDELAI-.pdf>.
- Kasryno F, Simatupang P, Pasandaran E, Adiningsih S. 2001. Reformulasi kebijaksanaan perberasan nasional. *Forum Penelit Agro Ekon.* 19(2):1-23.
- Kasryno F. 2002. Perkembangan produksi dan konsumsi jagung selama empat dekade yang lalu dan implikasinya bagi Indonesia. *Makalah Diskusi Nasional Agribisnis Jagung, 2002 Jun 24; Bogor, Indonesia.* Jakarta (ID): Badan Litbang Pertanian.
- [Kemendag] Kementerian Perdagangan. 2015a. Analisis Perkembangan Harga Bahan Pangan Pokok di Pasar Domestik dan Internasional. Laporan Teknis [internet]. [diunduh 2017 Okt 4]. Jakarta (ID): Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri. Tersedia dari: <http://www.kemendag.go.id/files/pdf/2015/12/17/analisis-perkembangan-harga-1450334941.pdf>.
- [Kemendag] Kementerian Perdagangan. 2015b. Analisis dampak kebijakan pemerintah terhadap inflasi dan kemiskinan. Laporan Teknis. Jakarta (ID): Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2015. Rencana strategis Kementerian Pertanian tahun 2015-2019 [Internet]. [diunduh 2017 Okt 4]. Jakarta (ID): Badan Litbang Pertanian. Tersedia dari: [http://www.pertanian.go.id/file/RENSTRA\\_2015-2019.pdf](http://www.pertanian.go.id/file/RENSTRA_2015-2019.pdf) (4 Oktober 2017)
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2016. Data statistik pertanian [Internet]. [diunduh 2017 Sep 25]. Tersedia dari: [www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id).
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2017. Kedaulatan pangan nasional. Makalah Seminar dalam Rapat Kerja Kementerian Perdagangan, Jakarta 21 Februari 2017. Jakarta [ Internet]. [diunduh 2017 Okt 4]. Tersedia dari: <http://www.kemendag.go.id/files/pdf/2017/02/22/rapat-kerja-kementerian-perdagangan-2017-id22-1487736739.pdf>.
- Kusnandar, Padmaningrum D, Rahayu W, Wibowo A. 2013. Rancang bangun model kelembagaan agribisnis padi organik dalam mendukung ketahanan pangan. *J Ekon Pembang.* 14(1): 92-101.
- Mankiw NG, Quah E, Wilson P. 2013. Pengantar ekonomi makro. *Principles of economics; an Asian Edition-Volume 2.* Jakarta (ID): Salemba Empat.
- Marjuki, FA. 2008. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi harga beras di Indonesia tahun 1981-2006 [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Sep 23]. Bogor (ID): Universitas Muhamadiyah Surakarta. Tersedia dari: <http://eprints.ums.ac.id/3157/1/B300010040.pdf>.
- Marwoto. 2007. Dukungan pengendalian hama terpadu. *IPTEK Tanam Pangan* [Internet]. [diunduh 2018 Sep 24]; 2(1): 79–92. Tersedia dari: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=394661&val=6422&title=Dukungan%20Pengendalian%20Hama%20Terpadu%20dalam%20Program%20Bangkit%20Kedelai>.
- Maryatin S. 2013. Sebuah paradoksal krisis pangan dan ironi ketahanan pangan, tinjauan perspektif Islam. *EQUILIBRIUM* [Internet]. [diunduh 2018 Sep 24]; 1(1):3-117. <http://jurnal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/download/203/pdf>.
- Maulana M. 2012. Prospek implemetasi kebijakan harga pembelian pemerintah (HPP) multikualitas gabah dan beras di Indonesia. *Anal Kebijakan Pertan.* 10(3): 211–223.
- Mellor JW. 1978. Food price policy and income distribution in low income countries. Report of Economic Development. Washington, DC (US): Economic Development and Cultural Change.
- Mink SD, PA Dorosh, Persy DH. 1987. Corn production systems. In: Timmer Ed. *The Corn economy of Indonesia: London (GB): Cornell University.* P. 62-87.
- Mulyani S, Rahayu ES, Kusnandar. 2015. Analisis manajemen rantai pasok jagung di Kabupaten Grobogan. Dalam: Erwidodo, Muhri K, Natawidjaja RS, Saptana, Hanani N, Darsono, Daryanto A, Ismono H, Oktaviani R, Rijin A, Feryanto, Putri TA, editors. *Kebijakan untuk petani: pemberdayaan untuk pertumbuhan dan pertumbuhan yang memberdayakan.* Prosiding Konferensi Nasional XVII dan Kongres XVI Tahun 2014 Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia.. Bogor, 28–29 Agustus 2014. hlm. 223-234.
- Murwanti S, Sholahuddin M. 2014. Strategi dan dampak kenaikan harga kedelai terhadap laba usaha pengrajin tempe di Sukoharjo, Jawa Tengah. *BENEFIT J Manaj Bisnis* [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]; 18(1):30–40. Tersedia dari: <http://journals.ums.ac.id/index.php/benefit/article/viewFile/1389/943>.
- Muslim A. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai impor kedelai Indonesia. *Bul Ilm Litbang Perdagang* [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]; 8(1):117-138. Tersedia dari: <http://www.kemendag.go.id/files/pdf/2014/11/19/1416397138.pdf>.
- Nadapdap HJ. 2016. Dinamika produktivitas padi, jagung, dan kedelai di Pulau Jawa, Indonesia. *J Penelit Pertan Terap.* 17(1): 1-10.
- Nainggolan KU, Agung IDG, Tenaya IMN. 2016. Pengaruh produksi, konsumsi, dan harga kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia periode 1980 sampai dengan 2013. *E J Agribisnis dan Agrowisata* [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]; 5(4):742-751. Tersedia dari: <https://media.neliti.com/media/publications/16525>

- 9-ID-pengaruh-produksi-konsumsi-dan-harga-ked.pdf.
- Nasution AIS. 2015. Peran Food And Agriculture Organization (FAO) dalam mengatasi krisis pangan di Bangladesh tahun 2007-2012. JOM FISIP [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]; 2(1):1-19. Tersedia dari: [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=294924&val=6444&title=PERAN%20FOOD%20AND%20AGRICULTURE%20ORGANIZATION%20\(FAO\)%20DALAM%20MENGATASI%20KRISIS%20PANGAN%20DI%20BANGLADESH%20TAHUN%202007-2012](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=294924&val=6444&title=PERAN%20FOOD%20AND%20AGRICULTURE%20ORGANIZATION%20(FAO)%20DALAM%20MENGATASI%20KRISIS%20PANGAN%20DI%20BANGLADESH%20TAHUN%202007-2012).
- Nova A. 2013. Pengaruh perubahan harga terhadap permintaan kedelai oleh pengusaha tempe di Desa Sepande Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]. [Surabaya (ID)]: Universitas Pembangunan Nasional. Tersedia dari: <http://eprints.upnjatim.ac.id/4955/1/file1.pdf>.
- Nur EM. 2012. Konsumsi dan inflasi Indonesia. J Kaji Ekon [Internet]. [diunduh 2017 Jul 24]; 1(1):55-77. Tersedia dari: <https://media.neliti.com/media/publications/7095-ID-konsumsi-dan-inflasi-indonesia.pdf>.
- Nuraini FA. 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kedelai di Jawa Timur [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Surabaya (ID)]: Institut Teknologi Surabaya. Tersedia dari: <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-paper-41431-1311030010-Presentation.pdf>.
- Nurayati A. 2015. Analisis daya saing dan kebijakan pemerintah terhadap usaha tani padi, jagung, kedelai Provinsi Jawa Tengah [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2018 Sep 20]. [Semarang (ID)]: Universitas Negeri Semarang. Tersedia dari: <http://lib.unnes.ac.id/22944/1/7111411111.pdf>.
- Nurhadi E. 2010. Daya saing usaha tani kedelai di Desa Wonokalang Kabupaten Sidoarjo. J Soc Agric Econ. 4(1): 38-47.
- Nurhayati E. 2010. Dampak perlakuan tarif impor terhadap kinerja ekonomi komoditas kedelai dan distribusi kesejahteraan di Indonesia [Thesis]. [Malang (ID)]: Universitas Tribhuwana Tunggaladewi.
- Oktaviani R. 2002. Impor kedelai: dampaknya terhadap stabilitas harga dan permintaan kedelai dalam negeri. Dalam: Dialog kebijakan perkedelaaian nasional: prospek dan tantangannya yang diselenggarakan oleh HKTO, INKOPI, dan Direktorat Kacang-kacangan dan Umbi-Umbian; 2002 Jan 23; Jakarta, Indonesia. Jakarta (ID): JDC.
- [PSEKP] Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2006. Analisis penyebab kenaikan harga beras. Laporan Kajian Analisis Kebijakan Pertanian [Internet]. [diunduh 2017 Okt 6]. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Tersedia dari: [http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/Anjak\\_2006\\_VI\\_01.pdf](http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/Anjak_2006_VI_01.pdf).
- [PSEKP] Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2012a. Analisis perkembangan harga komoditas jagung. Laporan Analisis Kebijakan Pertanian [Internet]. [diunduh 2017 Okt 4]. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Tersedia dari: [http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/anjak\\_2012\\_06.pdf](http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/anjak_2012_06.pdf).
- [PSEKP] Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2012b. Kinerja produksi dan harga kedelai serta implikasinya untuk perumusan kebijakan percepatan target sukses Kementerian Pertanian. Policy Brief Kegiatan Analisis Kebijakan Pertanian [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Tersedia dari: [http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/anjak\\_2012\\_07.pdf](http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/anjak_2012_07.pdf) (27 September 2017)
- Purnamasari R. 2006. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Dan Impor Kedelai di Indonesia [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor. Tersedia dari: [http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/1296/A06rpu\\_abstract.pdf?sequence=1](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/1296/A06rpu_abstract.pdf?sequence=1) (22 Desember 2017)
- Rachman B. 2005. Perdagangan Internasional komoditas jagung. Dalam: Kasryno F, Pasandaran E, Fagi M. Ekonomi jagung Indonesia [Internet]. [diunduh 2017 Okt 4]. Jakarta (ID): Badan Litbang Pertanian. Tersedia dari: <http://new.litbang.pertanian.go.id/buku/ekonomi-jagung-indonesia/Perdagangan-Internasional.pdf>.
- Rachman B. 2012. Dinamika harga dan perdagangan komoditas jagung. Online Journal System Universitas Udayana Bali [Internet]. [diunduh 2017 Sep 25]; 10(1):13-20. Tersedia dari: <https://ojs.unud.ac.id>.
- Rachman HPS, Susilowati SH, Hardono GS. 2008. Dampak liberalisasi perdagangan terhadap kinerja ketahanan pangan nasional. J Pengemb Inov Pertan. 1(1):47-55.
- Rahman A. 2016. Pengaruh konsumsi kedelai, produksi kedelai, kurs (exchange rate), GDP perkapita, harga kedelai domestik dan harga kedelai impor terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 1980-2013 [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Semarang (ID)]: Universitas Diponegoro. Tersedia dari: [http://eprints.undip.ac.id/49000/1/06\\_RAHMAN.pdf](http://eprints.undip.ac.id/49000/1/06_RAHMAN.pdf).
- Remedy T. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung (studi kasus: di Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak) [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Semarang, (ID)]: Universitas Diponegoro. Tersedia dari: [http://eprints.undip.ac.id/47182/1/05\\_REMEDY.pdf](http://eprints.undip.ac.id/47182/1/05_REMEDY.pdf).

- Riyadi. 2007. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan [Tesis] [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Semarang (ID)]: Universitas Diponegoro. Tersedia dari: [http://eprints.undip.ac.id/17913/1/R\\_i\\_y\\_a\\_d\\_i.pdf](http://eprints.undip.ac.id/17913/1/R_i_y_a_d_i.pdf)
- Rondof P, Lancon F. 2006. Increasing soybean productivity in Indonesia what comparative advantage priorities food soybean development in Asia. In: Proceeding of a Workshop. Bogor (ID): CGPRT Center.
- Saliem HP. 2005. Metode analisis harga pangan. Makalah disampaikan dalam Apresiasi sistem distribusi pangan dan harga pangan; 2005 Jul 3-5; Ciawi, Indonesia [Internet]. [diunduh 2017 Agus 25]. Jakarta (ID): Badan Ketahanan Pangan. Tersedia dari: <http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/Mono26-7.pdf>
- Sanny L. 2010. Analisis produksi beras di Indonesia. BINUS Bus Rev [Internet]. [diunduh 2017 Sep 28]; 1(1): 245-251. Tersedia dari: [http://research-dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Proceeding/BBR/Vol.%201%20No.%201%20May%202010/21.%20Management%20\(Lim%20Sanny\)\\_OK.pdf](http://research-dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Proceeding/BBR/Vol.%201%20No.%201%20May%202010/21.%20Management%20(Lim%20Sanny)_OK.pdf).
- Saptana, Rahman HPS. 2015. Tinjauan konseptual makro-mikro pemasaran dan implikasinya bagi pembangunan pertanian. Forum Penelit Agro Econ. 33(2):127-148.
- Setyaningsih C. 2012. Kajian pengembangan agribisnis jagung di Kabupaten Grobogan. J Rural and Development. 3(1):20-32.
- Simatupang P, Rusastra IW. 2004. Kebijakan pengembangan sistem agribisnis padi. Dalam: Kasryno F, Effendi Pasandaran E, AM Fagi AM, editors. Ekonomi padi dan beras Indonesia. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sopian D. 2008. Analisis harga gabah dan tingkat pendapatan petani di lokasi program dana penguatan modal lembaga usaha ekonomi pedesaan (LUPEP) (kasus Kecamatan Pameungpeuk dan Bale Endah, Kabupaten Bandung) [Skripsi] [internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor. Tersedia dari: <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/1770/A08dso.pdf?sequence=4>
- Sudaryanto T, Rusastra IW, Saptana. 2001. Perspektif pengembangan ekonomi kedelai di Indonesia. Forum Penelit Agro Ekon [Internet]. [diunduh 2017 Sep 28]; 19(1):1 – 20. Tersedia dari: <https://media.neliti.com/media/publications/65054-ID-perspektif-pengembangan-ekonomi-kedelai.pdf>.
- Sudaryanto T, Swastika DKS. 2007. Ekonomi kedelai di Indonesia. Forum Penelit Agro Ekon. 12(3):1-27.
- Sukmaya SG. 2016. Daya saing dan dampak kebijakan komoditas kedelai domestik di Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur [Thesis]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor.
- Sumarno, Manshuri AG. 2013. Persyaratan tumbuh dan wilayah produksi kedelai di Indonesia. Dalam: Sumarno, Suyamto, Widjono A, Hermanto, Kasim H, editors. Kedelai: teknik produksi dan pengembangan. Bogor (ID): Puslitbang Tanaman Pangan.
- Sunani N. 2009. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan konsumsi beras di Kabupaten Siak, Riau [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor. Tersedia dari: <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/14115/H09nsu.pdf;jsessionid=CE1E6ADD93A9D6B0DD3A6505C5095D3A?sequence=2>.
- Supadi. 2008. Menggalang partisipasi petani untuk meningkatkan produksi kedelai menuju swasembada. J Litbang Pertan [Internet], [diunduh 2017 Sep 28]; 27(3): 106-111. Tersedia dari: <http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/publikasi/p3273085.pdf>.
- Supadi, 2009. Dampak impor berkelanjutan terhadap ketahanan pangan. Anal Kebijakan Pertan. 7(1): 87-102.
- Suradisastra K. 2012. Kelembagaan antisipatif masalah kelangkaan pangan. Dalam: Kemandirian pangan Indonesia dalam persektif kebijakan MP3EI. Laporan Akhir [Internet]. [diunduh 2017 Des 11]. Jakarta (ID): Badan Litbang Pertanian. Tersedia dari: <http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/kemandirian-pangan-indonesia/BAB-V-4.pdf>.
- Surbakti MN, Darus HMMB, Chalil D. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi harga jagung pipil di tingkat produsen Sumatera Utara. Media Neliti [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]; 15(1):6-12. Tersedia dari: <https://media.neliti.com/media/publications/15106-ID-analisis-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-harga-jagung-pipil-ditingkat-produsen-s.pdf>.
- Suryana A, Hermanto, editors. 2004. Ekonomi Padi dan Beras Indonesia. Jakarta (ID): IAARD Press. hlm. 53-72.
- Suryana A, Mardianto S, Ikhsan, editors. 2001. Ekonomi Beras. Jakarta (ID): Universitas Indonesia Press. hlm. 19-33.
- Suryana A, Rachman B, Hartono. 2014. Dinamika kebijakan harga gabah dan beras dalam mendukung ketahanan pangan nasional. J Pengemb Inov Pertan [Internet]. [diunduh 2017 Sep 26]; 7(4):155-68. Tersedia dari: <https://media.neliti.com/media/publications/30887-ID-dinamika-kebijakan-harga-gabah-dan-beras-dalam-mendukung-ketahanan-pangan-nasion.pdf>.
- Suryani E, Suryana A, Ariani M, Ardillah R. 2017. Kebijakan insentif harga produk pertanian

- strategis mendukung ketahanan pangan berkemandirian. Survei Lapang. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Suryono A. 2014. Kebijakan publik untuk kesejahteraan rakyat. *TRANSPARASI J Ilm Ilmu Adm* [Internet]. [diunduh 2017 Des 11]; 6(2): 11-27. Tersedia dari: [www.stiami.ac.id/jurnal/download/117/kebijakan-publik-untuk-kesejahteraan-rakyat](http://www.stiami.ac.id/jurnal/download/117/kebijakan-publik-untuk-kesejahteraan-rakyat).
- Swastika DKS, Sri Nuryanti, MH Sawit. 2007. Kedudukan Indonesia dalam perdagangan internasional kedelai. Dalam: Sumarno, Suyamto, Widjono A, Hermanto, Kasim H, editors. *Kedelai: teknik produksi dan pengembangan*. Bogor (ID): Puslitbang Tanaman Pangan.
- Tangendjaja B, Wina E. 2016. Limbah tanaman dan produk samping industri jagung untuk pakan. Dalam: *Jagung: teknik produksi dan pengembangan* [internet]. [diunduh 2017 Des 22]. Malang (ID): Balitsereal Press. Tersedia dari: <http://balitsereal.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/11/duadua.pdf>
- Tangendjaja B, Yusdja Y, Ilham N. 2005. Analisis ekonomi permintaan jagung untuk pakan. Dalam: Kasryno F, Pasandaran E, Fagi AM, editors. *Ekonomi jagung Indonesia* [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]. Jakarta (ID): IARRD Press. Tersedia dari: <http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/ekonomi-jagung-indonesia/Analisis-Ekonomi.pdf>.
- Tanoyo SB. 2014. Analisis dampak kenaikan harga kedelai terhadap pendapatan usaha pengrajin tempe skala kecil dan rumah tangga (kasus Kelurahan Krobokan, Kecamatan Semarang Barat, Kota Semarang) [Skripsi] [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]. [Semarang (ID)]: Universitas Diponegoro. Tersedia dari: [http://eprints.undip.ac.id/44620/1/03\\_TANOYO.pdf](http://eprints.undip.ac.id/44620/1/03_TANOYO.pdf).
- Tomy J. 2013. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha tani jagung di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala. *J Agroland* [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]; 20(1): 61-66. Tersedia dari: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=335092&val=752&title=FAKTOR-FAKTOR%20YANG%20MEMPENGARUHI%20PRODUKSI%20USAHATANI%20JAGUNG%20DI%20KECAMATAN%20SINDUE%20KABUPATEN%20DONGGALA>.
- Utomo S. 2012. Dampak impor dan ekspor jagung terhadap produktivitas jagung di Indonesia. *Etikonomi J Ekon*. 11(2):158-179.
- Uzzam FU. 2011. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Solok [Skripsi] [internet]. [diunduh 2017 Des 22]. [Bogor (ID)]: Institut Pertanian Bogor. Tersedia dari: <http://repo.unand.ac.id/1734/1/SKRIPSI%2520FA TIHAH%2520ULFAH%2520UZZAM.pdf>.
- Warsito R. 1977. Latar belakang petani dan tuntutan partisipasi. *Cakrawala Maj Penelit Sos*. 1(10): 44-64.
- Widiastuti N, Harisudin M. 2013. Saluran dan margin pemasaran jagung di Kabupaten Grobogan. *SEPA*. 9(2): 231-240.
- Widiyawati, Setiawan. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi dan jagung di Kabupaten Lamongan J Sains dan Seni ITS [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]; 4(1):103-108. Tersedia dari: [http://www.ejurnal.its.ac.id/index.php/sains\\_seni/article/viewFile/9236/2233](http://www.ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/viewFile/9236/2233).
- Widodo. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi harga dan ketersediaan beras di tingkat nasional. *SEPA* [Internet]. [diunduh 2017 Des 22]; 10(2):229-238. Tersedia dari: [https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEWiFg5ron5rYAhXJrY8KHenJD7lQFghvMAc&url=http%3A%2F%2Fejurnal.its.ac.id%2Findex.php%2Fsains\\_seni%2Farticle%2Fdownload%2F9236%2F2233&usg=AOvVaw3BxbtGeaCqdV2e5jh7CsEr](https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEWiFg5ron5rYAhXJrY8KHenJD7lQFghvMAc&url=http%3A%2F%2Fejurnal.its.ac.id%2Findex.php%2Fsains_seni%2Farticle%2Fdownload%2F9236%2F2233&usg=AOvVaw3BxbtGeaCqdV2e5jh7CsEr).
- World Bank. 2004. Making services work for poor people. *World Development Report*. [Overview] [Internet]. [diunduh 2017 Sep 27]. Washington D.C (US): The World Bank. Tersedia dari: <http://documents.worldbank.org/curated/en/527371468166770790/pdf/multi0page.pdf>.
- Zakiah, T Makmur. 2010. Rancangan model supply-demand kedelai di Provinsi Aceh. *Jurnal Agriseip*. 2(1): 47-57.
- Zakiah. 2011. Dampak impor terhadap produksi kedelai nasional. *Agriseip* [Internet]. [diunduh 2017 Sep 28]; 12(1):1-10. Tersedia dari: <https://media.neliti.com/media/publications/13220-ID-dampak-impor-terhadap-produksi-kedelai-nasional.pdf>.

**LAMPIRAN**

Lampiran 1. Keterangan Variabel Tabel 4.2.1. sampai 4.2.6.

Variabel	Keterangan Variabel	Satuan	Sumber
AP	Luas areal padi sawah di Indonesia	Ha	FAO
PG	Produksi padi	ton	FAO
PJ	Produksi jagung	ton	FAO
PK	Produksi kedelai	ton	FAO
AI	Luas areal sawah beririgasi	Ha	Pusdatin, Kementan
YP	Produktivitas padi sawah	ton/ha	FAO
AJ	Luas areal tanaman jagung di Indonesia	Ha	FAO
YJ	Produktivitas jagung	ton/ha	FAO
AK	Luas areal tanaman kedelai di Indonesia	Ha	FAO
YK	Produktivitas kedelai	ton/ha	FAO
HG	Harga gabah di tingkat petani	Rp./Ton	FAO
HJ	Harga jagung di tingkat petani	Rp./Ton	FAO
HK	Harga kedelai di tingkat petani	Rp./Ton	FAO
PUP	Pendapatan usaha tani padi	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
PUJ	Pendapatan usaha tani jagung	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
PUK	Pendapatan usaha tani kedelai	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
JPU	Penggunaan pupuk urea	ton	FAO
JPN	Penggunaan pupuk NPK	ton	FAO
HPU	harga pupuk urea	Rp./Kg	FAO
HPN	harga pupuk NPK	Rp./Kg	HET
BTP	Biaya tenaga kerja pada usaha tani padi	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
BTJ	Biaya tenaga kerja pada usaha tani jagung	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
BTK	Biaya tenaga kerja pada usaha tani kedelai	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
BLP	Biaya lainnya pada usaha tani padi	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
BLJ	Biaya lainnya pada usaha tani jagung	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
BLK	Biaya lainnya pada usaha tani kedelai	Rp.1000/ha	BPS/STRUKTUR ONGKOS
HB	Harga eceran beras di pasar domestik	Rp./Kg	BPS/STATISTIK HARGA KONSUMEN
IMB	Jumlah impor beras Indonesia	ton	FAO
HMB	Harga impor beras Indonesia	US \$/Ton	FAO
HMJ	Harga impor jagung Indonesia	US \$/Ton	FAO
HMK	Harga impor kedelai Indonesia	US \$/Ton	FAO
QSB	Total penawaran beras di pasar domestik	ton	FAO
QSJ	Total penawaran jagung di pasar domestik	ton	FAO
QSK	Total penawaran kedelai di pasar domestik	ton	FAO
JP	Jumlah total penduduk Indonesia	orang	FAO
INF	Laju inflansi umum di Indonesia	%	BI
ER	Nilai tukar rupiah terhadap dollar USA	Rp./US \$	FAO

KB	Jumlah konsumsi beras	kg/kap/tahun	Susenas, BPS
KJ	Jumlah konsumsi jagung	kg/kap/tahun	Susenas, BPS
KK	Jumlah konsumsi kedelai	kg/kap/tahun	Susenas, BPS