

SISTEM DISTRIBUSI BERBASIS *RELATIONSHIP*: KAJIAN PENYEMPURNAAN PENYALURAN PUPUK BERSUBSIDI KEPADA PETANI

Relationship-Based Distribution System: An Assessment on Improving Subsidized Fertilizers Distribution to the Farmers

Spudnik Sudjono

*Program Pascasarjana Ilmu Administrasi,
Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, Malang*

Naskah masuk : 18 Agustus 2011

Naskah diterima : 11 Oktober 2011

ABSTRACT

Subsidized-fertilizer policy is still required at farm level to sustain food productivity, farmers' welfare, and national food security as well. Distribution system of subsidized fertilizer has improved over time, such as application of Smart Card and trial of Direct Fertilizer Subsidies. To develop subsidized-fertilizer distribution in the future, one of possible approaches is the distribution system based on relationship marketing. This approach suggests building a long-term relationship between producers and distributors through promoting distribution chain and inter-individuals relationship at every point of the subsidized fertilizer distribution chain.

Key words : *distribution system, subsidized fertilizer, relationship marketing, food security*

ABSTRAK

Kebijakan subsidi pupuk masih merupakan kebutuhan pada tingkat petani untuk menopang produktivitas dan perbaikan kesejahteraan petani, sekaligus mempertahankan stabilitas ketahanan pangan nasional. Sistem penyaluran pupuk bersubsidi telah beberapa kali mengalami perbaikan, antara lain dengan uji coba sistem Kartu Kendali dan uji coba Sistem Subsidi Pupuk Langsung ke Petani. Untuk mengembangkan penyaluran pupuk bersubsidi di masa mendatang, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah sistem distribusi pupuk bersubsidi berbasis *relationship marketing*. Pendekatan ini menyarankan pembinaan hubungan jangka-panjang antara produsen dan distributor, dengan mengedepankan mata rantai distribusi dan hubungan interpersonal pada setiap titik distribusi pupuk bersubsidi.

Kata kunci : *sistem distribusi, pupuk bersubsidi, hubungan pemasaran, ketahanan pangan*

PENDAHULUAN

Masalah distribusi pupuk bersubsidi telah sejak lama menjadi persoalan yang belum terpecahkan dalam kebijakan pertanian di Indonesia. Terutama setelah pergeseran dari paradigma “protektif” di masa lalu menuju paradigma “pasar bebas” (Ilham, 2002) terjadi berbagai permasalahan dalam penyaluran pupuk bersubsidi yang cukup mengganggu. Sebagai contoh adalah kasus kelangkaan pupuk di beberapa daerah dan sentra pertanian, penyelundupan pupuk ke luar negeri, perembesan pupuk bersubsidi ke pasar non-subsidi, lonjakan harga di tingkat kios pengecer di atas HET (harga eceran tertinggi), perembesan antar wilayah, dan sebagainya (Kariyasa dan Yusdja, 2005).

Penyaluran pupuk bersubsidi pada awalnya menggunakan suatu sistem yang dikendalikan melalui campur tangan pemerintah secara langsung (*fully regulated*), terutama pada periode 1979-1998 untuk menunjang program swasembada pangan. Setelah pada periode sebelumnya (1960-1979) dilakukan campur tangan pemerintah secara tidak langsung (*semi regulated*) melalui program Bimas, pemerintah memutuskan untuk meningkatkan kontrol terhadap pasar pupuk nasional dengan menciptakan sistem pupuk bersubsidi dan tata-niaga pupuk yang sepenuhnya diatur oleh pemerintah. Kebijakan ini berlangsung secara nasional, dimana pupuk secara relatif adalah produk yang protektif dan penyalurannya terlepas dari mekanisme pasar. Pengendalian penuh terhadap penyaluran pupuk, secara empiris berhasil mempertahankan stabilitas pasokan pupuk nasional dan menunjang keberhasilan Indonesia mencapai swasembada pangan (Sukana dan Tejoyuwono, 1988). Pada periode ini, pabrik-pabrik pupuk milik pemerintah (BUMN) dibangun di berbagai wilayah untuk menjamin kelancaran penyediaan pupuk nasional. Karena itu, Indonesia akhirnya dikenal mempunyai industri pupuk nitrogen (Urea) yang sangat tangguh dan menempati produsen urutan ketiga terbesar di Asia setelah RRC dan India (Von Uexkull, 1988).

Memasuki era Reformasi 1998, mekanisme penyaluran pupuk diserahkan kepada pasar bebas dimana pemerintah sempat mencabut program subsidi pupuk pada periode 1998-2002. Akan tetapi disadari bahwa pasar pupuk nasional tidak siap untuk langsung menghadapi mekanisme pasar bebas, sehingga pada periode berikutnya (sejak tahun 2002), program pupuk bersubsidi kembali diberlakukan untuk mengatasi kebutuhan petani, khususnya di sektor pertanian tanaman pangan. Tata niaga pupuk kembali diatur melalui koordinasi antar departemen (departemen pertanian, departemen perdagangan, dan departemen perindustrian) guna menjamin kelancaran pasokan dari tangan produsen (Lini I) dan gudang produsen (Lini II) hingga gudang distributor (Lini III) sebelum disalurkan kepada petani/kelompok tani melalui kios pengecer resmi yang ditunjuk (Lini IV).

Distribusi pupuk diakui merupakan salah satu indikator vital dalam menjamin tercapainya ketahanan pangan nasional dan meningkatkan produktivitas

sektor pertanian. Ketersediaan pupuk merupakan faktor produksi penting dalam pertanian, baik dalam intensifikasi maupun ekstensifikasi (Sukana dan Tejoyuwono, 1988), dimana berbagai kebijakan dan regulasi pada hakikatnya diarahkan untuk menjaga kepastian atas harga, kebutuhan, dan wilayah pemasaran (Sunarsip, 2006). Pada sisi permintaan, komoditas pupuk tidak hanya diperlukan sebagai penunjang bagi sektor pertanian (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan) tetapi juga bagi sektor di luar pertanian yaitu kehutanan, perikanan, dan perindustrian (Hadi *et al*, 2007). Sistem distribusi pupuk yang kuat akan sangat menunjang keberhasilan di sektor pertanian maupun sektor non-pertanian tersebut.

Tulisan ini bermaksud melangkah lebih jauh, yakni melakukan kajian terhadap masa depan penyaluran pupuk bersubsidi dalam rangka menunjang program ketahanan pangan nasional. Untuk itu dilakukan analisis terhadap paradigma pemasaran dan distribusi pupuk nasional dengan pendekatan pemasaran berbasis *relationship marketing*. Sumbangan pemikiran yang hendak diajukan adalah menempatkan pupuk bersubsidi sebagai suatu produk yang membutuhkan saluran distribusi dan sistem pemasaran yang efektif. Kendati pupuk bersubsidi ditetapkan sebagai barang dalam pengawasan (Perpres No. 77 tahun 2005 jo Perpres No. 15 tahun 2011) yang distribusinya harus dikontrol oleh pemerintah, akan tetapi untuk mencapai kinerja pasokan pupuk nasional yang lebih baik di masa mendatang dibutuhkan suatu pengembangan dan revitalisasi sistem distribusi yang bersifat jangka panjang dan mampu menghubungkan produsen, distributor, dan konsumen secara optimal.

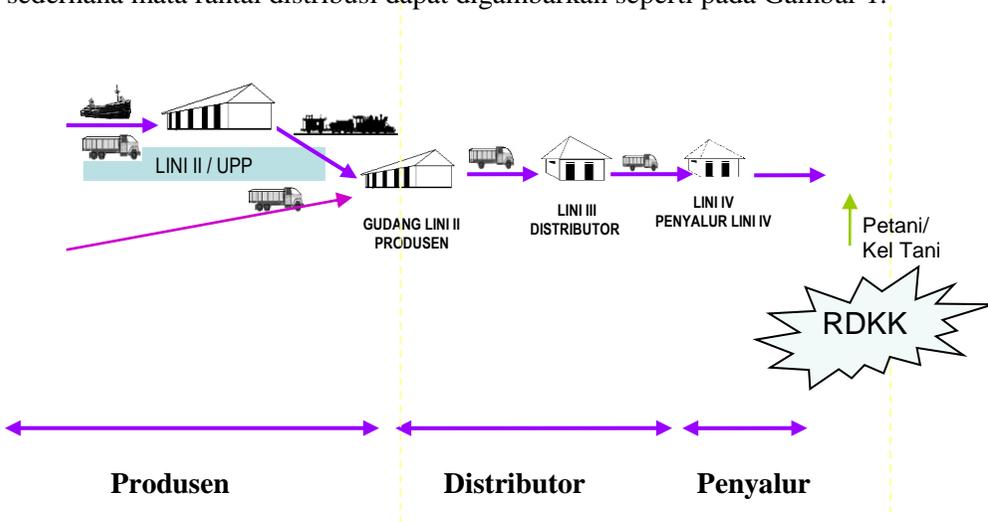
MATA RANTAI DISTRIBUSI PUPUK BERSUBSIDI NASIONAL

Sistem distribusi dapat diartikan sebagai rangkaian mata rantai penghubung antara produsen dan konsumen dalam rangka menyalurkan produk/jasa agar sampai ke tangan konsumen secara efisien dan mudah dijangkau. Sistem distribusi adalah bagian dari totalitas sistem pemasaran, dimana saluran distribusi (*distribution channel*) dipahami sebagai seperangkat organisasi yang memungkinkan produk atau jasa tersedia untuk dibeli oleh konsumen atau bisnis (Hollensen, 2010).

Di tingkat produsen, pada saat ini Indonesia memiliki 5 perusahaan BUMN yang memproduksi pupuk bersubsidi untuk kebutuhan nasional, yakni PT. Pupuk Sriwijaya (Pustri), PT Pupuk Kaltim (PKT), dan PT Pupuk Iskandar Muda (PIM), PT Petro Kimia Gresik (PKG), dan PT Pupuk Kujang (PK). Sistem rayonisasi yang selama ini diterapkan pada penyaluran pupuk bersubsidi adalah suatu sistem distribusi terbuka. Dalam sistem distribusi terbuka, alur distribusi pupuk dibagi dalam dua alur distribusi. *Pertama*, yaitu alur distribusi ke daerah biasa atau daerah yang dapat dengan mudah dijangkau sarana transportasi, dimana

dilakukan pendistribusian melalui saluran distribusi yang telah ditetapkan. *Kedua*, alur distribusi ke daerah yang sulit dijangkau dimana pendistribusian dilakukan secara langsung oleh produsen dengan sistem operasi pasar.

Pada jalur distribusi biasa, tiga pabrik yaitu Pusri, PKT dan PIM masing-masing menyalurkan pupuk urea bersubsidi ke gudang lini II (tingkat provinsi) atau gudang unit pengantongan pupuk (UPP) di pelabuhan. Dari UPP, pupuk kemudian didistribusikan lagi ke gudang lini III atau disebut gudang produsen, yang berada di tingkat kabupaten. Dua produsen pupuk lainnya, yakni PKG dan PK, tidak mendistribusikan melalui lini II/UPP, melainkan langsung ke gudang produsen di lini III. Melalui gudang lini III inilah, pupuk didistribusi ke gudang distributor di tingkat kecamatan (lini IV). Pengangkutan dari gudang lini III ke gudang lini IV distributor umumnya menggunakan transportasi darat. Secara sederhana mata rantai distribusi dapat digambarkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Mata Rantai Distribusi Pupuk Bersubsidi Saat Ini di Indonesia

Kelemahan pada distribusi pupuk bersubsidi, dimana terjadi kasus-kasus kelangkaan pupuk atau penyimpanan dari sasaran (petani/kelompok tani), umumnya dilihat sebagai kelemahan pada sistem distribusi dan bukan karena kurangnya stok pada tingkat produsen. Dapat dimengerti bahwa penanganan sistem distribusi lebih kompleks di Indonesia, mengingat persebaran wilayah dan bentuk geografis kita sebagai negara kepulauan sesungguhnya membutuhkan mekanisme distribusi yang beragam (*multiple distribution channel*).

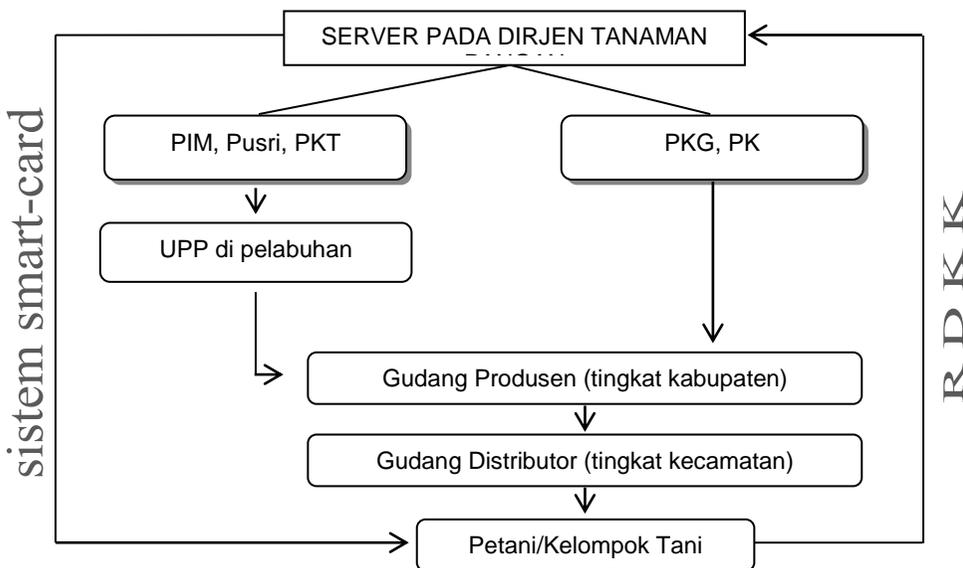
Pupuk tidak semata-mata harus disebarakan secara merata di berbagai wilayah, melainkan harus pula memenuhi asas 6 tepat (tepat jenis, jumlah, mutu, waktu, tempat dan harga). Secara empiris, penerapan asas 6 tepat ini mengikuti grafik permintaan pupuk yang bervariasi menurut jadwal musim tanam di masing-

masing wilayah, dimana stok pupuk seharusnya telah tersedia di tingkat pengecer sebelum musim tanam baru dimulai. Apabila terjadi gangguan pada sistem distribusi, maka petani mengalami kesulitan memperoleh pupuk atau lebih dikenal dengan fenomena “kelangkaan pupuk”. Menurut Darwis dan Muslim (2007), kelangkaan pupuk di tingkat petani bukan disebabkan kurangnya jumlah produksi pupuk melainkan lebih dikarenakan lemahnya sistem distribusi. Demikian pula masalah-masalah lain dalam penyaluran, penyimpanan, dan pemasaran pupuk bersubsidi umumnya berpangkal pada sistem distribusi yang belum terkoordinasi dengan efektif.

DINAMIKA SISTEM DISTRIBUSI PUPUK BERSUBSIDI

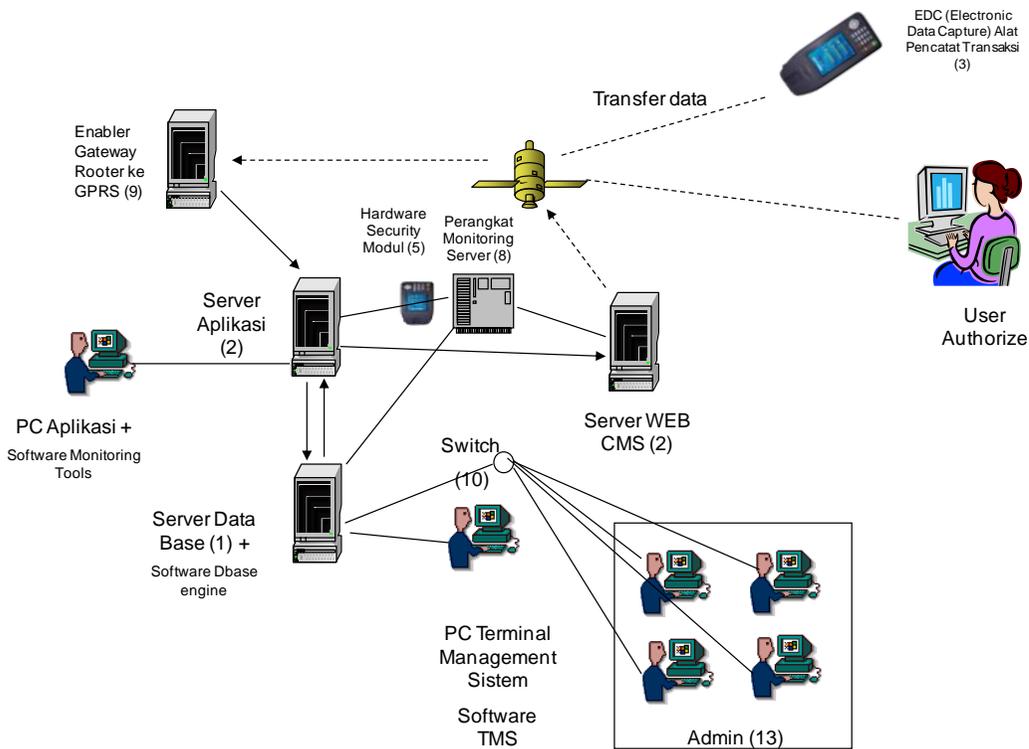
1. Uji Coba Sistem Kartu Kendali

Salah satu program kebijakan yang ditempuh untuk memecahkan masalah distribusi pupuk bersubsidi adalah uji coba sistem distribusi tertutup, yakni melalui kartu kendali (*smart card*) pada tahun 2007 dan 2008 di beberapa provinsi sentra pertanian. Sistem tertutup ini dikendalikan secara sentral melalui perangkat jaringan komputer dan teknologi informasi, dimana pupuk (dan benih) bersubsidi disalurkan kepada kelompok-kelompok tani melalui dokumen perencanaan kebutuhan yang disebut RDKK (Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok), sebagaimana pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Sistem Distribusi Tertutup dengan *Smart-Card* dan RDKK di Indonesia, Tahun 2007-2008

Sistem *smart-card* secara umum dapat berjalan dengan baik pada pendistribusian pupuk bersubsidi, namun kurang efektif pada penyaluran benih bersubsidi. Kendala pada penyaluran benih bersubsidi terutama disebabkan variasi jenis benih yang cukup luas, sehingga produsen benih masih merasa kesulitan memenuhi kebutuhan petani yang berbeda-beda. Permasalahan lainnya yang ditemukan selama proses uji-coba lebih bersifat teknis, seperti sinyal yang kurang memadai di beberapa lokasi, kendala SDM di tingkat kios pengecer yang belum menguasai penggunaan EDC (*electronic data capture*), dukungan perangkat lunak dan perangkat keras yang belum memadai pada server pusat di Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, belum semua petani bergabung dengan kelompok tani, dan seterusnya. Dengan kata lain, ke depan sistem distribusi tertutup ini menjanjikan kinerja pasokan pupuk nasional yang lebih baik; tentunya setelah kelemahan-kelemahan teknis yang ditemukan pada fase uji-coba tersebut diatasi.



Gambar 3. Pengendalian Distribusi Pupuk Bersubsidi Melalui *Smart-Card* di Indonesia, 2007-2008

Sistem distribusi tertutup dengan menggunakan *smart-card* dan RDKK, pada dasarnya memperbaiki akurasi pasokan pupuk bersubsidi di level petani/kelompok tani. Proses transaksi pembelian pupuk/benih bersubsidi dilakukan ditingkat kios dengan menempatkan suatu alat *Electronic Data Capture*

(EDC). Data transaksi menggunakan *smart card* melalui EDC diterima dan disimpan pada server yang ditempatkan di Departemen Pertanian Pusat. Data-data tersebut diolah sehingga transaksi akan mudah dimonitor dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh produsen, distributor, kios, kelompok tani, departemen pertanian baik di tingkat kabupaten, provinsi maupun pusat serta masyarakat pada umumnya.

Pilot project sistem kartu kendali telah dilakukan Departemen Pertanian pada tahun 2007 dan 2008, sebagai tahap awal pengembangan sistem distribusi berbasis teknologi informasi. Pelaksanaan penyaluran pupuk bersubsidi melalui uji coba dengan menggunakan kartu kendali tahun 2007 dilaksanakan di enam provinsi pada enam kabupaten/kota, yaitu meliputi provinsi Sumatera Selatan (Kabupaten OKU), Provinsi Jawa Barat (Kabupaten Purwakarta), Provinsi Jawa Tengah (Kabupaten Batang), Provinsi D.I. Yogyakarta (Kabupaten Sleman), Provinsi Bali (Kabupaten Badung), dan Provinsi Sulsel (Kabupaten Maros). Ada pun pada tahun 2008, uji coba diperluas menjadi sembilan provinsi pada 9 kabupaten/kota, yaitu meliputi Provinsi Sumatera Utara (Kabupaten Langkat), Provinsi Lampung (Kabupaten Lampung Selatan), Provinsi Banten (Kabupaten Serang), Provinsi Jawa Barat (Kabupaten Karawang), Provinsi D.I. Yogyakarta (Kabupaten Bantul), Provinsi Jawa Timur (Kabupaten Nganjuk), Provinsi N.T.B (Kabupaten Lombok Timur), Provinsi Kalsel (Kabupaten HST), dan Provinsi Sulsel (Kabupaten Pinrang). Secara total, uji coba yang telah dilakukan meliputi 12 provinsi dan 15 kabupaten, dengan cakupan hampir 1.500 kios pengecer yang melayani 17 ribu kelompok tani (Tabel 1). Karena kartu kendali adalah kartu penebusan pupuk yang hanya dimiliki oleh kelompok tani, maka pada dasarnya setiap petani nantinya harus bergabung atau membentuk kelompok tani untuk mendapatkan benih dan pupuk bersubsidi dalam sistem distribusi tertutup ini. Jumlah kuota ditetapkan melalui RDKK, yakni disesuaikan dengan luas lahan dan kebutuhan benih/pupuk yang tercakup di masing-masing kelompok tani.

Dapat disimpulkan, bahwa ada suatu prospek yang cukup baik untuk mengimplementasikan secara nasional sistem distribusi tertutup dengan *smart-card* yang berbasis kelompok tani tersebut. Teknologi informasi ini memberikan harapan bahwa distribusi pupuk bersubsidi di masa mendatang akan lebih efektif dan tepat sasaran. Saat ini uji-coba *smart-card* dihentikan dan sedang dilakukan evaluasi berdasarkan pengalaman yang diperoleh di lapangan, apakah sistem ini layak untuk diterapkan secara nasional. Salah satu usulan pemikiran dalam rangka mengatasi masalah-masalah teknis yang ditemukan pada fase uji-coba adalah melibatkan produsen (pabrik pupuk) sebagai ujung tombak dalam implementasi. Hal ini adalah untuk mengatasi kesulitan SDM di tingkat kios pengecer, dimana terdapat variasi tingkat pendidikan dan keterampilan sehingga tidak semua pemilik kios siap menggunakan teknologi *smart-card*. Dengan menyerahkan implementasi kepada produsen, diharapkan tersedia SDM yang seragam serta memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk menangani transaksi secara elektronik ini dengan baik.

Tabel 1. Uji Coba Sistem Kartu Kendali dalam Penyaluran Pupuk di Indonesia, 2007 dan 2008

Provinsi	Kabupaten	Jumlah Kecamatan	Jumlah Kios	Jumlah Kelompok Tani	
1	Sumut	Langkat	20	89	1.307
2	Sumsel	OKU Timur	20	96	1.532
3	Lampung	Lampung Selatan	17	129	2.853
4	Banten	Serang	28	122	1.323
5	Jabar	Purwakarta	17	58	460
		Karawang	29	254	2.322
6	Jateng	Batang	15	66	536
7	DIY	Sleman	17	55	667
		Bantul	17	54	1.045
8	Jatim	Nganjuk	19	129	1.450
9	Bali	Badung	6	30	115
10	NTB	Lombok Timur	20	204	1.434
11	Kalsel	HST	11	20	672
12	Sulsel	Maros	14	69	612
		Pinrang	12	86	1.169
Total			262	1.461	17.497

2. Uji Coba Sistem Subsidi Pupuk Langsung ke Petani

Upaya berikutnya untuk menemukan sistem distribusi yang tepat dalam penyaluran pupuk bersubsidi kepada petani adalah uji coba sistem subsidi pupuk langsung ke petani. Mekanisme ini dimaksudkan untuk meniadakan dualisme antara pasar pupuk bersubsidi dan non-subsidi, yang diketahui telah memicu berbagai penyimpangan di lapangan. Dengan sistem subsidi pupuk langsung, pasar pupuk nasional dibangun atas mekanisme pasar (*supply and demand*) dimana subsidi diberikan bukan kepada harga pupuk melainkan langsung kepada petani. Oleh karena itu, dalam sistem ini tidak dikenal HET (harga eceran tertinggi) sebagai patokan untuk pupuk bersubsidi, melainkan HEP (harga eceran pasar) sebagai harga jual eceran pupuk per kg di Lini-IV (kios atau Gapoktan) yang diberlakukan di seluruh wilayah Indonesia. Dalam hal ini, HEP yang digunakan adalah Harga Pokok Penjualan (HPP) yang ditetapkan oleh Menteri BUMN. Dalam pembelian pupuk, petani membayar harga non-subsidi tersebut ke Kios (Lini-IV) terlebih dahulu secara tunai dan kemudian menerima pembayaran dana subsidi sebesar jumlah pembelian pupuk dikalikan dengan selisih harga non-subsidi dan harga subsidi.

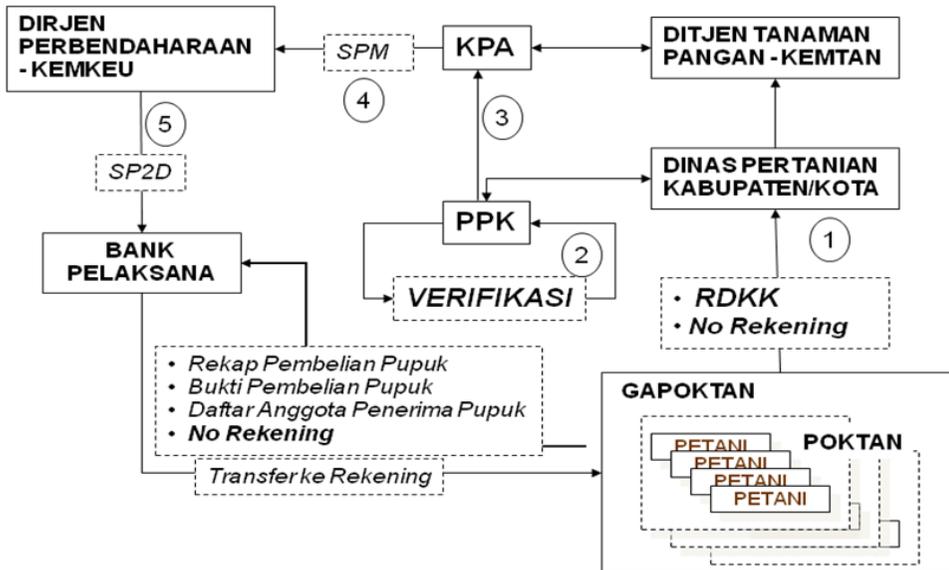
Uji coba penerapan subsidi pupuk langsung telah dilaksanakan di Kecamatan Karawang Barat dan Kecamatan Cikampek, Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat, pada pertanaman musim hujan tahun 2010/2011. Namun kegiatan uji coba hanya sampai dengan 31 Desember 2010 berdasarkan sistem

anggaran yang berlaku. Peserta uji coba adalah semua petani penggarap yang tergabung ke dalam Kelompok Tani di wilayah uji coba dan hanya mencakup komoditas padi sawah saja dengan persyaratan bahwa luas lahan garapan sawah yang dapat memperoleh subsidi maksimal hanya 2 hektar per petani.

Sebagaimana Gambar 4, secara teknis mekanisme pemberian subsidi kepada petani dilakukan dalam beberapa langkah sebagai berikut:

1. **Penyampaian RDKK:** Penyusunan rencana kebutuhan pupuk didasarkan pada RDKK (Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok) yang disusun oleh Kelompok Tani dengan didampingi oleh Penyuluh Pertanian. Dokumen RDKK selanjutnya dikirim ke Tim Teknis Uji Coba Kabupaten Karawang.
2. **Verifikasi data RDKK:** Dokumen RDKK diverifikasi dan direkap oleh Tim Teknis Uji Coba Kabupaten Karawang dan selanjutnya disahkan oleh Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Karawang. Hasil rekap usulan yang berisi daftar kelompok tani, luas, kebutuhan pupuk dan kebutuhan dana subsidi setelah disahkan oleh Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Karawang selanjutnya disampaikan ke Sekretariat Tim Pelaksana Uji Coba Tingkat Pusat yang berada di PSEKP.
3. **Pengajuan dana subsidi:** Alokasi dana subsidi pupuk langsung setiap Kelompok Tani ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pertanian (Permentan). Anggaran untuk kegiatan uji coba ini seluruhnya berasal dari APBN-P Tahun 2010 yang termasuk ke dalam kategori DIPA kegiatan penelitian, yang salah satu pos anggarannya adalah subsidi pupuk yang telah ditetapkan dalam Permentan. Unit Kerja pengelola anggaran tersebut adalah Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP), Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, yang berkedudukan di Bogor.
4. **Transfer Dana Subsidi Pupuk:** Masing-masing kelompok tani peserta uji coba membuka rekening di BRI terdekat di wilayah uji coba. PPK PSEKP kemudian membuat SPP-LS (Surat Perintah Pembayaran Langsung) kepada KPPN Bogor untuk mentransfer dana subsidi pupuk ke masing-masing rekening kelompok tani. Pada bulan Oktober 2010, seluruh dana subsidi pupuk telah ditransfer ke masing-masing rekening kelompok. Tujuannya adalah agar dana subsidi pupuk sudah ada di rekening kelompok sebelum petani menanam padi. Dengan demikian maka sesudah petani menebus pupuk dengan harga non-subsidi, maka dana subsidi dapat segera dicairkan, sehingga tidak terjadi gangguan likuiditas keuangan petani peserta uji coba.
5. **Pencairan Dana Subsidi Pupuk oleh Kelompok Tani:** Untuk dapat mencairkan dana subsidi pupuk, petani harus membeli pupuk ke Kios (Lini-IV) dengan harga non-subsidi secara tunai. Kelompok tani kemudian mencairkan dana subsidi pupuknya di BRI terkait dengan menunjukkan kartu penebusan pupuk bersubsidi dari Kios (Lini IV) terkait. Karena tidak termasuk

ke dalam anggaran Bansos, maka seluruh dana subsidi pupuk yang tidak diklaim oleh Kelompok Tani harus dikembalikan ke Kas Negara dengan mekanisme tertentu.



Gambar 4. Bagan Sistem Subsidi Pupuk Langsung di Indonesia

Dari hasil uji-coba sistem subsidi pupuk langsung ke petani di kabupaten Karawang dapat diidentifikasi adanya beberapa kelemahan pada implementasi di lapangan. Kelemahan mendasar dari sistem ini adalah sulitnya melakukan pengawasan terhadap penggunaan dana subsidi yang bersifat tunai (*cash*) di tingkat petani. Pada sistem pupuk bersubsidi yang selama ini berjalan, nilai subsidi dikonversi ke dalam harga jual khusus untuk pupuk bersubsidi sehingga petani menerimanya dalam bentuk barang/produk. Kelemahan sistem yang berjalan selama ini, seperti dibahas di awal, adalah menciptakan dualisme pasar pupuk nasional dengan adanya dualisme pasar pupuk bersubsidi dan pupuk non-subsidi, yang pada gilirannya memicu berbagai penyelewengan terhadap penyaluran ke tingkat petani. Sistem subsidi pupuk langsung ke petani dapat menutup kelemahan tersebut, akan tetapi membuka titik rawan lainnya dimana penyimpangan malahan dapat terjadi di tingkat petani atau kelompok tani. Dengan dana subsidi yang bersifat tunai, maka uang yang seharusnya digunakan untuk membeli pupuk digunakan untuk keperluan lain yang tidak sesuai dengan peruntukannya, antara lain untuk membeli barang-barang kebutuhan konsumsi. Demikian pula, pengurus kelompok tani dapat melakukan penyimpangan dalam penggunaan dana subsidi pupuk milik para petani anggotanya.

Kelemahan lainnya adalah bahwa petani sulit untuk menebus pupuk lebih dahulu secara tunai dengan harga non-subsidi yang sangat mahal. Dengan HET-pun petani yang pada umumnya lemah modalnya membeli pupuk secara “yarnen” (membayar setelah panen). Karena itu, banyak petani peserta uji coba yang tidak menebus pupuk, walaupun dana subsidi dapat segera dicairkan setelah petani menebus pupuk dengan harga non-subsidi.

SISTEM DISTRIBUSI PUPUK BERSUBSIDI BERBASIS *RELATIONSHIP MARKETING*

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa sistem distribusi pupuk bersubsidi secara nasional hingga saat ini belum dapat dikatakan sebagai sistem yang stabil dan mantap. Masih diperlukan pemikiran dan penyempurnaan lebih lanjut untuk mendapatkan suatu sistem distribusi yang kokoh dan mampu menunjang program ketahanan pangan serta pembangunan bidang pertanian pada umumnya.

Uji coba sistem *smart card*, menjanjikan suatu prospek pengembangan sistem distribusi yang lebih handal dengan berbasis teknologi informasi. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung sistem distribusi diakui merupakan salah satu karakteristik pendekatan baru dalam pemasaran dan distribusi produk. Akan tetapi teknologi informasi pada dasarnya tidak bisa berdiri sendiri. Salah satu pendekatan baru dalam pemasaran dan distribusi produk adalah pendekatan yang disebut RM (*relationship marketing*). Pendekatan ini menekankan bahwa pada jantung hubungan dagang (*trading relationship*) terdapat seperangkat proses hubungan dan tercipta hubungan personal antar agen pada berbagai level distribusi (Hollensen, 2010). *Relationship marketing* terjadi manakala terdapat kesesuaian strategi pemasaran dan keterampilan implementasi (*implementation skills*) antara produsen dan distributor dalam proses menciptakan nilai tambah bagi konsumen. Pendekatan RM meyakini bahwa teknologi informasi sangat dibutuhkan, namun belum cukup untuk membangun suatu hubungan jangka panjang antara produsen dan distributor.

Untuk membangun hubungan jangka panjang yang kuat, dibutuhkan pendekatan yang berbeda dalam mengelola jaringan distribusi suatu produk/jasa. Pada pendekatan lama, hubungan antara produsen dan distributor dipahami sebagai hubungan transaksional (*transactional marketing*), sedangkan pendekatan baru menempatkan hubungan tersebut sebagai interaksi jangka panjang dan bersifat personal (*relationship marketing*).

Paradigma transaksional mengandaikan bahwa sistem distribusi akan efektif manakala setiap titik penyaluran mendapatkan marjin transaksi yang menguntungkan. Karena hubungan bersifat jangka pendek, maka masing-masing pihak berusaha memaksimalkan keuntungan pribadi dan mengukur manfaat yang

diterima berdasarkan volume transaksi/penjualan. Dalam skema distribusi pupuk yang berlaku saat ini, permasalahan acapkali terjadi karena margin keuntungan yang diperoleh pada setiap titik distribusi dirasakan kurang memadai, sehingga pupuk bersubsidi dijual oleh kios pengecer dengan harga di atas HET atau diselewengkan ke pasar non-subsidi yang menjanjikan keuntungan jauh lebih besar (Kariyasa dan Yusdja, 2005).

Tabel 2. Perbedaan Sistem Pemasaran Transaksional dan Pemasaran Berbasis *Relationship Marketing*

No	Aspek	<i>Transactional Marketing</i>	<i>Relationship Marketing</i>
1	Fokus	Transaksi ekonomi, berfokus pada produk/merk dan 4P (<i>product, place, promotion, price</i>)	Berfokus pada hubungan antar perusahaan dalam suatu jaringan dan kontak individual
2	Kaidah	Kaidah pemasaran tegas, jelas dan konstan	Kaidah pemasaran lebih longgar, pragmatis, dan tidak konstan
3	Hubungan	Produsen dan pembeli berhubungan secara berjarak dan impersonal	Penjual, pembeli, dan perusahaan berhubungan secara dekat, tatap muka, dan interpersonal berbasis komitmen dan kepercayaan
4	Tujuan dan sasaran	Masing-masing pihak memiliki tujuan dan sasaran sendiri, dan memutuskan yang terbaik menurut kepentingan mereka	Tujuan dan sasaran bersifat kolaborasi untuk mencapai kepentingan bersama
5	Ukuran keberhasilan	Keberhasilan diukur dari volume transaksi/penjualan	Keberhasilan diukur dari kemampuan mempertahankan pelanggan
6	Keterlibatan	Penjual aktif, pembeli pasif	Kedua pihak aktif dan saling ketergantungan

Sumber: disederhanakan dari Hollensen (2010)

Sebaliknya paradigma *relationship* melihat hubungan antar produsen, distributor, dan konsumen sebagai kolaborasi yang aktif, dimana semua pihak berkepentingan dan saling ketergantungan untuk menciptakan nilai tambah secara optimal. Sistem distribusi tertutup dengan *smart card* barangkali dapat mengatasi masalah penyimpangan dalam distribusi pupuk bersubsidi; akan tetapi tidak dapat menjawab masalah hubungan jangka panjang antara produsen, distributor, dan konsumen pada pasar pupuk nasional yang bersifat “pasar dualistik” (Kariyasa dan Yusdja, 2005). Selama ada disparitas harga antara pasar bersubsidi dan pasar non-subsidi, serta disparitas harga pupuk domestik dan harga ekspor, maka peluang

untuk terjadinya penyimpangan dalam penyaluran pupuk bersubsidi akan tetap terbuka lebar.

Oleh karena itu, paradigma penyaluran dan pemasaran pupuk bersubsidi secara bertahap perlu diubah dari paradigma transaksional kepada paradigma berbasis *relationship*. Dalam pasar pupuk nasional yang dualistik, setiap titik distribusi mulai dari lini I hingga lini IV harus memiliki aliran informasi dan hubungan interpersonal yang berkesinambungan untuk menjamin pupuk bersubsidi sampai ke tangan yang berhak. Hubungan langsung dengan konsumen melalui *smart-card* hanya salah satu aliran informasi yang dibutuhkan untuk mengendalikan penyaluran pupuk bersubsidi. Untuk mencapai kinerja pasokan pupuk yang optimal, harus dilengkapi pula dengan aliran informasi yang baik dan efektif pada jaringan distribusi secara keseluruhan, yang meliputi setiap titik distribusi.

Jika sistem pupuk bersubsidi dipertahankan (dalam arti tidak meneruskan uji coba sistem subsidi pupuk langsung), maka faktor harga merupakan penentu. Sebagaimana dikemukakan Alley dan Wysor (2005) yang dikutip oleh Hadi *et al.* (2007), tekanan faktor harga pada beberapa tahun ini terus bertambah, dimana harga pupuk cenderung meningkat secara konstan disebabkan biaya energi untuk produksi, khususnya gas alam, meningkatnya biaya transportasi dan meningkatnya permintaan. Sementara itu, harga pupuk bersubsidi cenderung dipertahankan untuk tidak naik atau hanya naik dengan besaran yang relatif sangat kecil. Dengan sendirinya hal ini menciptakan disparitas harga yang semakin lebar antara pupuk bersubsidi dan non-subsidi, sehingga diperlukan upaya-upaya khusus mempertahankan jaringan distribusi yang kuat untuk mencegah penyimpangan-penyimpangan di lapangan.

Sebaliknya, apabila sistem subsidi pupuk langsung dikembangkan dan diimplemetasi secara nasional, maka diperlukan mekanisme kontrol dalam jaringan distribusi untuk mencegah penyimpangan pada tingkat konsumen (Kelompok Tani/Gapoktan). Kedua kemungkinan ini, baik sistem pupuk bersubsidi atau sistem subsidi pupuk langsung, memiliki prasyarat yang sama dilihat dari sisi sistem pemasaran dan distribusi. Dibutuhkan suatu mata rantai sistem distribusi yang tidak semata-mata berbasis transaksional melainkan bersifat jangka-panjang dan hubungan interpersonal, sebagaimana paradigma *relationship marketing*. Berikut ini akan dijelaskan secara teoritik, bagaimana konsep hubungan pabrikan dan distributor berdasarkan paradigma *relationship marketing*.

PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN HUBUNGAN PABRIKAN DAN DISTRIBUTOR

Untuk menciptakan mata rantai distribusi yang berbasis *relationship*, hubungan antara setiap titik distribusi/penyaluran produk harus lebih intensif dan

tidak semata-mata didasarkan pada marjin keuntungan atau volume penjualan jangka pendek. Menurut Hollensen (2010) hubungan jangka panjang antara pabrikan dan distributor harus dibangun atas dasar adanya kepercayaan pribadi (*personal trust*) dan komitmen. Selanjutnya, diperlukan upaya-upaya khusus dalam membangun saluran distribusi, sehingga efektif dan efisien dalam menyampaikan produk ke tangan pelanggan. Penentuan saluran distribusi pada dasarnya ditentukan oleh banyak faktor, antara lain adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik Pelanggan

Data tentang karakteristik pelanggan sangat menentukan bagaimana saluran distribusi yang efektif dapat dibangun untuk suatu produk/jasa. Data tersebut meliputi jumlah atau ukuran (*size*) pelanggan, persebaran geografis, kebiasaan berbelanja dan menggunakan produk, dan sebagainya. Produk-produk untuk pelanggan perseorangan umumnya memiliki saluran distribusi lebih panjang daripada produk-produk untuk pelanggan industri. Pola kebiasaan dalam berbelanja dan menggunakan produk umumnya berbeda antara satu wilayah dengan wilayah lain. Dalam konteks ini, pupuk bersubsidi memiliki pola belanja dan penggunaan pupuk mengikuti jadwal musim tanam di masing-masing wilayah, sehingga perlu dikenali oleh pabrikan dan distributor.

2. Karakteristik Produk

Produk massal yang berharga murah (*low-priced products*) umumnya membutuhkan jaringan distribusi yang luas. Sebaliknya produk-produk prestisius yang mengandung nilai gengsi tertentu tidak memerlukan jaringan yang luas. Selain itu, faktor biaya transportasi dan pergudangan memegang peran penting bagi produk-produk berat (*bulk*) seperti bahan kimia, besi, semen, dan termasuk dalam hal ini pupuk. Faktor-faktor ini menentukan dalam membangun saluran distribusi yang optimal. Sebagai contoh, pada saat ini beberapa daerah belum memiliki gudang lini III, sehingga menyebabkan terjadinya kelambatan distribusi dan menyebabkan kelangkaan pasokan dan lonjakan harga di tingkat petani (Kariyasa *et al.*, 2005) . Atau gudang distributor berada di lokasi yang jauh dari sentra-sentra pertanian sehingga menimbulkan biaya transportasi yang tinggi bagi pengecer (Kariyasa dan Yusdja, 2005).

3. Karakteristik Permintaan dan Lokasi

Karakteristik permintaan adalah persepsi pelanggan tentang produk, yang dipengaruhi antara lain oleh pendapatan pelanggan dan pengalaman terhadap produk. Menurut Parthsarathy (1994) yang dikutip oleh Hadi *et al.* (2007), permintaan aktual pupuk di tingkat petani dipengaruhi oleh sedikitnya 10 faktor berikut: (a) terciptanya keuntungan finansial cukup tinggi akibat penggunaan

pupuk dan adanya kesadaran petani akan manfaat pupuk sehingga petani termotivasi menggunakan pupuk; (b) kemampuan petani membeli pupuk dan likuiditas tunai yang secara cepat dapat dicairkan menjadi uang untuk membeli pupuk; (c) ketersediaan pupuk secara tepat jenis, jumlah, dan lokasi; (d) curah hujan dan distribusinya sepanjang tahun yang mempengaruhi ketersediaan air dan selanjutnya mempengaruhi penggunaan pupuk; (e) luas lahan beririgasi yang mempengaruhi intensitas tanam yang selanjutnya berdampak pada kebutuhan pupuk; (f) pola tanam yang menentukan jumlah pupuk yang diperlukan; (g) ketersediaan dan penggunaan benih varietas unggul yang responsif terhadap pupuk; (h) karakteristik tanah dan kandungan nutrisi dalam tanah; (i) total luas lahan yang diusahakan; (j) luas garapan per petani dimana penggunaan pupuk per hektar petani sempit lebih banyak dibandingkan petani luas. Selanjutnya, karakteristik geografis sebagai negara kepulauan mempengaruhi biaya transportasi pupuk dan pada gilirannya berdampak terhadap distribusi.

4. Kompetisi

Kompetisi memegang peran penting dalam menetapkan saluran distribusi, karena produk/jasa yang tersedia di pasar umumnya bersaing satu sama lain untuk meraih kepercayaan pelanggan. Persaingan antara pasar pupuk bersubsidi dan non-subsidi bersifat terbalik, dalam arti pupuk bersubsidi justru harus dicegah untuk merembes ke pasar non-subsidi. Peraturan menteri perdagangan No. 17/M-DAG/PER/6/2011 pasal 8 ayat 3 telah menetapkan syarat-syarat bagi distributor, antara lain: (1) memiliki dan/atau menguasai sarana gudang dan alat transportasi yang dapat menjamin kelancaran penyaluran pupuk bersubsidi di wilayah tanggung jawabnya; (2) mempunyai jaringan distribusi yang dibuktikan dengan memiliki paling sedikit 2 (dua) pengecer di setiap kecamatan dan/atau desa di wilayah tanggung jawabnya; dan (3) memiliki permodalan yang cukup sesuai ketentuan produsen. Namun harus dipahami pula, bahwa distributor yang sama tidak menutup kemungkinan melayani pula pasar pupuk non-subsidi, sehingga menciptakan “kompetisi terbalik” sebagaimana dijelaskan di atas dan memungkinkan penyimpangan di lapangan.

5. Peraturan dan Kebiasaan Bisnis Lokal

Peraturan tentang pupuk bersubsidi sebagai barang dalam pengawasan sebenarnya telah cukup jelas diatur oleh pemerintah. Sebagaimana Peraturan menteri perdagangan No. 17/M-DAG/PER/6/2011 pasal 13, pada prinsipnya terdapat larangan: (1) distributor dan pengecer dilarang memperjual-belikan pupuk bersubsidi di luar wilayah peruntukannya dan/atau di luar wilayah tanggung-jawabnya; dan (2) pihak lain selain produsen, distributor dan pengecer dilarang memperjualbelikan pupuk bersubsidi. Pelanggaran terhadap peraturan diancam sanksi pencabutan status sebagai distributor/pengecer hingga sanksi pidana. Akan tetapi ancaman sanksi tampaknya belum sepenuhnya berhasil mencegah

penyelewengan pupuk bersubsidi di lapangan, dimana kasus-kasus semacam ini masih kerap terjadi.

Kunci dari sistem distribusi berbasis *relationship* tidak lain adalah adanya distributor-distributor yang handal dan mampu menjadi partner jangka panjang bagi produsen dalam menyampaikan produk ke tangan pelanggan. Distributor diperlukan karena produsen tidak mampu mengenal dan mengetahui karakteristik pasar secara luas dan detail, sehingga memerlukan distributor sebagai sumber informasi tentang konsumen/pelanggan dapat dimanfaatkan oleh produsen untuk membangun produk/jasa yang tepat. Selain itu, pelanggan umumnya tidak berhubungan langsung dengan produsen melainkan dengan distributor, karena lebih praktis, mudah dijangkau dan memiliki hubungan lebih personal (semua produk bersifat demikian).

Dalam konteks ini, untuk memilih distributor yang tepat, ada beberapa langkah yang dianjurkan bagi produsen (Hollensen, 2010):

- a) *Lakukan seleksi*: tidak semua distributor yang potensial dapat menunjukkan kinerja yang baik dan dapat menjadi partner yang saling mendukung bagi produsen. Oleh karena itu perlu bersikap selektif (bukan nepotisme/ditunjuk oleh pejabat).
- b) *Pilih distributor yang mampu membangun pasar*: hubungan produsen-distributor seharusnya adalah hubungan jangka panjang, sehingga perlu kemauan di pihak distributor untuk berkorban dalam jangka pendek melakukan investasi dan membangun hubungan yang terbuka. Distributor yang memiliki akses pasar dapat memberikan keuntungan jangka pendek dalam meraih pelanggan dengan cepat, namun tidak selamanya menjamin hubungan jangka panjang. Oleh karena itu, lebih diutamakan distributor yang mau dan mampu membangun pasar bersama-sama dengan produsen (tipe bisnis pupuk bersubsidi bukan bisnis barang biasa, dimana distributor hanya mendapatkan fee, tidak menetapkan labanya sendiri).
- c) *Distributor adalah partner jangka panjang, bukan alat jangka pendek untuk menembus pasar*: produsen perlu memberikan sinyal kepada distributor bahwa hubungan yang hendak dibangun adalah bersifat jangka panjang, bukan sekedar untuk menembus pasar. Dengan demikian distributor merasa yakin untuk melakukan investasi dan mengembangkan pasar bersama-sama dengan produsen.
- d) *Produsen harus mendukung upaya menembus pasar dengan dana, sumberdaya manusia, dan konsep pemasaran yang jelas*: produsen tidak boleh merasa sayang untuk mengeluarkan sumberdaya yang diperlukan untuk menembus pasar, terutama pada tahap awal dimana posisi produk/jasa masih dalam ketidak-pastian.
- e) *Produsen harus memegang kendali dalam strategi pemasaran*: meskipun distributor diperbolehkan mengadaptasi strategi pemasaran sesuai dengan kondisi lokal, akan tetapi produsen harus menjadi yang terdepan dalam menentukan strategi pemasaran.

- f) *Distributor harus diminta menyediakan data yang terperinci tentang pasar dan kinerja keuangan:* untuk meningkatkan kemampuan bersaing, produsen harus memiliki data yang terperinci tentang pelanggan dan kinerja keuangan pada masing-masing distributor. Kontrak dengan distributor perlu mencatumkan tukar-menukar informasi semacam itu, seperti data pelanggan, pasar dan kinerja keuangan distributor.
- g) *Jaringan hubungan antar distributor perlu dijalin sejak dini:* produsen perlu membangun hubungan antar distributor, misalnya dengan membentuk dewan atau organisasi khusus, untuk memungkinkan transfer pengalaman dan gagasan antar distributor dalam rangka meningkatkan kinerja dan konsistensi dalam menerjemahkan strategi pemasaran bersama.

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa hubungan produsen-distributor tidak semata-mata untuk kepentingan menyalurkan produk/jasa dalam jangka pendek, melainkan untuk membangun kekuatan pasar dalam jangka panjang. Gagasan ini dapat diaplikasi dalam mengembangkan sistem distribusi pupuk nasional, termasuk penyaluran pupuk bersubsidi yang sampai saat ini masih terus disempurnakan. Dalam penyaluran pupuk bersubsidi, selain mengembangkan perangkat TI (teknologi informasi) dan teknik pengendalian melalui RDKK, perlu difikirkan bagaimana membangun jaringan distributor yang lebih kokoh dan memperluas interaksi antar produsen-distributor. Hubungan jangka-panjang produsen-distributor perlu dikembangkan tidak sekedar mempermasalahakan margin keuntungan dan volume penjualan semata-mata, melainkan suatu sistem hubungan yang mampu menciptakan nilai tambah yang lebih tinggi kepada pelanggan (petani).

PENUTUP

Distribusi pupuk bersubsidi akan tetap menjadi problem strategis yang penting dalam kebijakan pertanian di Indonesia. Sistem distribusi yang ada dan berlaku hingga saat ini belum dapat dikatakan sebagai sistem yang stabil dan mapan. Pergeseran dari paradigma protektif di masa lalu menuju paradigma pasar, masih menyisakan persoalan teknis maupun non-teknis di lapangan yang memerlukan pembenahan dalam jangka panjang untuk mampu menciptakan sistem distribusi yang handal dan terpercaya.

Teknologi informasi sudah menjadi prasyarat mutlak untuk mengembangkan sistem distribusi yang tangkas dan tanggap terhadap kebutuhan pelanggan. Uji-coba *smart-card* merupakan salah satu upaya untuk membangun sistem distribusi pupuk bersubsidi yang berbasis data dan teknologi informasi. Demikian pula uji coba sistem subsidi pupuk langsung, merupakan upaya untuk memastikan bahwa margin perbedaan harga antara pupuk bersubsidi dan pupuk non-subsidi benar-benar sampai ke tangan yang berhak. Akan tetapi, untuk membangun sistem distribusi pupuk yang kuat diperlukan pembinaan hubungan

jangka-panjang antara produsen dan distributor, sebagaimana diajukan oleh konsep *relationship marketing*, dengan mengedepankan mata rantai distribusi dan hubungan interpersonal pada setiap titik distribusi pupuk bersubsidi. Ketimpangan dalam penyaluran pupuk bersubsidi di masa mendatang perlu diatasi secara tuntas, sebagai salah satu fondasi membangun ketahanan pangan nasional untuk menjamin kepentingan masyarakat, sekaligus meningkatkan derajat kesejahteraan petani sebagai produsen pangan itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alley, M. dan W.G. Wyor. 2005. Fertilizer in 2005. Crop and Soil Environment News, February 2005.
- Darwis, V. dan Ch. Muslim. 2007. Revitalisasi Kebijakan Sistem Distribusi Pupuk dalam Mendukung Ketersediaan Pupuk Bersubsidi di Tingkat Petani. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan XV(2)*: 141-168.
- Hadi, P.U., D.K.S. Swastika, F.D.M Dabukke, D. Hidayat, N.K. Agustin, dan M. Maulana. 2007. Analisis Penawaran dan Permintaan Pupuk Indonesia tahun 2007-2012. Makalah dipresentasikan pada Seminar Hasil Penelitian, Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor 11-12 Desember 2007.
- Hollensen, S. 2010. Marketing Management: A Relationship Approach. 2nd ed., Harlow, Essex: Pearson.
- Ilham, N. 2002. Pola Pemasaran dan Ketersediaan Pupuk Pasca Kebijakan Pengendalian Distribusi Pupuk Urea Maret 2001. Laporan Hasil Penelitian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Kariyasa, K., S. Mardianto dan M. Maulana. 2005. Kajian Kelangkaan Pupuk dan Usulan Tingkat Subsidi serta Perbaikan Sistem Pendistribusian Pupuk di Indonesia. Makalah Hasil Penelitian. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Kariyasa, K. dan Y. Yusdja. 2005. "Evaluasi Kebijakan Sistem Distribusi Pupuk Urea di Indonesia: Studi Kasus Provinsi Jawa Barat". Analisis Kebijakan Pertanian 3(3) : 201-215. September 2005. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Sunarsip. 2006. Membedah Masalah Perpupukan Nasional. Republika 12-13 April 2006.
- Sukana, E. dan N. Tejoyuwono. 1988. Peranan Pupuk dalam Pembangunan Pertanian. Makalah disampaikan pada Diskusi Nasional IV Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia, Yogyakarta, 20-21 Desember 1988.
- Von Uexkull, H.R. 1988. Fertilization Situation in Asia and Its Effect on Small Scale Farms. Agro-Chemical News In Brief XI (3): 5-13.