

## Pengekalan Tanah Sawah sebagai Kawasan Pertanian Berterusan

MUHAMMAD YASAR, CHAMHURI SIWAR & SHAHARUDIN IDRUS

### ABSTRAK

*Diskriminasi keutamaan guna tanah yang berasaskan 'land rent ratio' tertinggi menyebabkan saiz tanah sawah semakin berkurangan semenjak dekad terakhir ini. Ia bukan hanya sekadar mengancam keselamatan sumber bekalan makanan negara tetapi juga pelbagai fungsi tanah sawah lainnya yang meliputi aspek produksi, aspek konservasi, serta aspek sosial budaya. Terhadnya sumber tanah yang sesuai untuk pertanian, sumber kewangan, dan inovasi teknologi menjadikan keupayaan intensifikasi dan ekstensifikasi dalam pembangunan pertanian tergendala. Kertas ini menerangkan pentingnya pengekalan tanah sawah sebagai kawasan pertanian berterusan untuk menjamin matlamat mampu diri, sekuriti, dan sumber makanan dalam negara.*

*Kata kunci: tanah sawah, pertanian berterusan, mampu diri, keselamatan makanan*

### ABSTRACT

*Discrimination of land use preference based on highest land rent ratio has caused paddy field size to diminish since about a decade ago. This has not only become a threat to source of national food supply security but also to other functions of paddy fields such as production, conservation, and social cultural aspects. Limitation of land resource for agriculture, financial sources, and technological innovation has become an obstacle to the capability of intensification and extensification of agriculture. This article explains the importance of retaining paddy field areas as sustainable agricultural areas to ensure self-sufficiency, and food security in the country.*

*Key words: paddy fields, sustainable agriculture, self sufficiency, food security*

### PENDAHULUAN

Padi dianggap sebagai komoditi strategik kerana merupakan bekalan makanan utama bagi bangsa Indonesia dan sebahagian bangsa lain di dunia. Padi juga merupakan tanaman utama yang ditanam oleh hampir 122 negara di dunia terutamanya negara yang sedang berkembang maju. Tanaman padi boleh ditanam di tanah kering (*up-land*) ataupun di tanah basah yang lazimnya disebut sawah atau pun bendang (*wet-land*). Tetapi sawah berperanan lebih dominan dalam pengeluaran padi kerana pada amnya padi memang ditanam di jenis tanah ini.

Merujuk kepada data Badan Pusat Statistik (BPS), padi yang ditanam di tanah sawah lebih produktif iaitu menyumbang sehingga 95 peratus dari bekalan padi negara berbanding hanya 5 peratus yang ditanam di tanah kering atau ladang.

Namun dalam dekad terakhir, kepesatan pembangunan ekonomi telah mendorong penggunaan tanah menjadi semakin meluas. Fenomena ini secara langsung mengakibatkan persaingan antara guna tanah semakin memuncak. Pesatnya aktiviti pembangunan seperti industri, perkhidmatan, perumahan, dan kegiatan bukan pertanian yang lain untuk mencapai kejayaan peringkat ekonomi nasional telah memberi kesan terhadap berkurangnya keluasan saiz tanah sawah. Peranan sawah sebagai pengeluar sumber bekalan makanan ruji bagi kira-

kira 230 juta penduduk di negeri ini tidak setanding dengan kepelbagaian aktiviti pembangunan lainnya dalam persaingan guna tanah.

Sumber tanah yang semakin terhad telah mendorong berlakunya perubahan guna tanah daripada sawah menjadi keperluan lain yang bukan pertanian. Dalam isu semasa perkara demikian memang lebih menguntungkan untuk diusahakan. Nasution dan Winoto (1996) menyebutkan bahawa rasio pulangan (*land rent ratio*) sektor pertanian ialah 1 : 500 dengan sektor pembuatan (*industry*) dan 1 : 622 dengan sektor perumahan (*proverty*). Sehingga keutamaan akan diberi kepada jenis guna tanah yang menjamin pulangan yang tertinggi.

Pertumbuhan ekonomi lebih cepat meningkat melalui sektor bukan pertanian. Tetapi menurut Chamhuri dan Abdul Aziz Abdul Rahman (1998) dalam keghairahan membangun negara berteraskan perindustrian, sektor pertanian tidak seharusnya diabaikan. Tambahan lagi Adiratma (2004) menyatakan bahawa di Indonesia, padi merupakan komoditi yang dihasilkan oleh pertanian rakyat. Tidak ada petani besar atau syarikat besar yang turut memproduksi komoditi tersebut. Ertinya, perkara ini berkenaan langsung dengan penggantungan hidup sebahagian besar rakyat Indonesia, amnya petani kecil.

Kajian ini menghuraikan pentingnya menjaga kelestarian kawasan tanah sawah sebagai kawasan pertanian berterusan. Skop penulisan dihadkan kepada fenomena perubahan guna tanah, masalah sekuriti bahan makanan, pembangunan pertanian, dan dasar pengekalan kawasan pertanian berterusan.

## FENOMENA PERUBAHAN GUNA TANAH SAWAH

Sebanyak 1.60 juta hektar tanah sawah telah berkurangan kerana perubahan guna tanah sejak tahun 1981 hingga 1999 (Jadual.1). Disebabkan oleh pengurangan saiz tanah sawah tersebut, hasil padi pada peringkat nasional berkurangan sebanyak kira-kira 8 juta tan. Kes ini berlaku terutamanya di Pulau Jawa iaitu 61,57 peratus sedangkan bakinya 38,43 peratus lagi berlaku di luar kawasan Pulau Jawa seperti Kalimantan, Sumatera, Sulawesi, dan Papua serta pulau-pulau lainnya dalam kawasan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Perubahan guna tanah sawah ini terus berlaku hingga sekarang di mana secara purata menurut Siswadi (2009) mencapai 110.000 hektar setiap tahunnya atau setara dengan 14 hingga 15 peratus keseluruhannya adalah tanah sawah.

Jadual 1. Taksiran pengurangan tanah sawah dan kehilangan hasil padi 1981-1999

Wilayah	Pengurangan	Pengeluaran	Produktiviti	Kehilangan Hasil
Jawa	1.002.055 ha	951.952 ha	4.8 tan/ha	6.859.769 tan
Luar Jawa	625.459 ha	594.186 ha	3.4 tan/ha	2.034.493 tan
Indonesia	1.627.514 ha	1.546.138 ha	4.1 tan/ha	8.894.262 tan

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Produksi Tanaman Pangan 2002

Bentuk perubahan guna tanah sawah ada yang wujud dalam keperluan di sektor bukan pertanian seperti sektor pembuatan, perkhidmatan, perumahan, dan sebagainya, ada pula digunakan untuk pertanian bukan sawah terutamanya sektor perladangan komoditi tanaman yang mendatangkan keuntungan lebih lumayan seperti sawit, getah, koko, dan lain-lain. Merujuk hasil Banci Pertanian tahun 2003 (SP-2003) dalam Irawan (2005), peruntukan tanah sawah yang berubah tersebut didominasi oleh sektor bukan pertanian iaitu mencapai 58.68 peratus sedangkan pertanian bukan sawah mencapai 41.32 peratus.

Perubahan guna tanah sawah kepada penggunaan bukan pertanian adalah bersifat kekal atau *irreversible* (Agus & Syaikat 2004). Tanah sawah yang telah mengalami perubahan fungsi sudah pasti tidak mungkin dikembalikan kepada semula jadi. Hal ini berbeza dengan

penggunaan pertanian bukan sawah yang walaupun kecil kemungkinan tetapi masih ada peluang untuk dijadikan sawah kembali seperti awalnya.

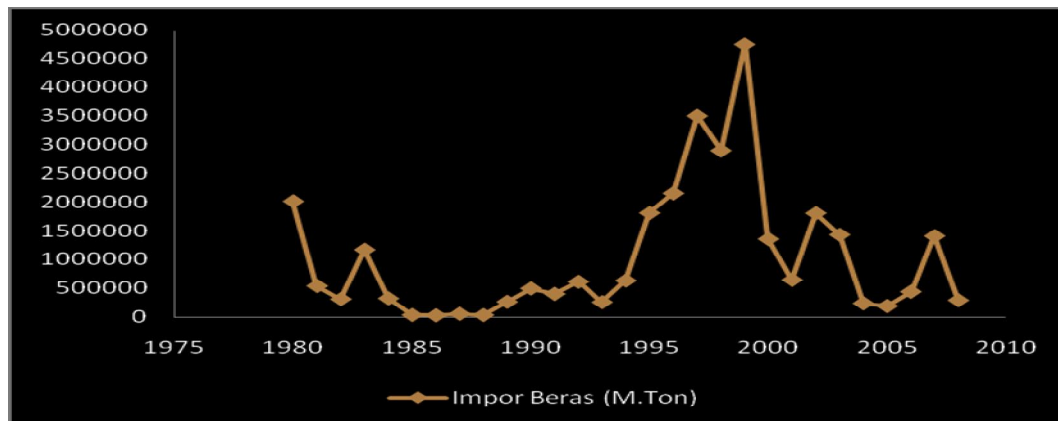
Berlakunya perubahan guna tanah sawah ke penggunaan bukan pertanian di Indonesia dikenal pasti sebagai ketidakjelasan hala tuju pembangunan yang ditubuhkan. Dasar pembangunan yang dirangkakan tidak bersepadu, tidak koordinatif, dan cenderung pragmatis. Pembangunan di satu sektor selalu mengorbankan sektor yang lain. Prinsipnya, apa yang menguntungkan pada masa sekarang ini, itulah yang dilakukan tanpa mempertimbangkan risiko pada masa hadapan (Iman 2008).

### MASALAH SEKURITI BAHAN MAKANAN

Risiko yang paling *tangible* daripada pengurangan saiz tanah sawah ini adalah terancamnya sekuriti bahan makanan (*food security*) dalam negara. Menurut Chamhuri dan Abdul Aziz Abdul Rahman (1998), objektif sekuriti bahan makanan bertujuan untuk menjamin pengeluaran secukupnya bahan-bahan makanan penting seperti beras, ternakan, ikan, tenusu dan sayur-sayuran. Untuk memenuhi keperluan makanan kepada semua lapisan penduduk dengan mencukupi pada harga yang berpatutan serta untuk mencapai mampu diri yang tinggi dalam pengeluaran beras dan mengurangkan pergantungan kepada import dan seterusnya menjamin sekuriti pengeluaran makanan ruji.

Pada 2009 ASEAN Food Security Information and Training Center menyatakan bahawa untuk mencapai sekuriti makanan yang mantap maka nisbah bekalan makanan (*food security ratio*) terhadap keperluan domestik sekurang-kurangnya 20 peratus. Sedangkan capaian nisbah bekalan makanan Indonesia pada masa sekarang ini baru mencapai 4,38 peratus (Hanani 2009 dalam Sumaryanto 2009). Ertinya, pencapaian status sekuriti makanan nasional masih menjadi cabaran yang hebat.

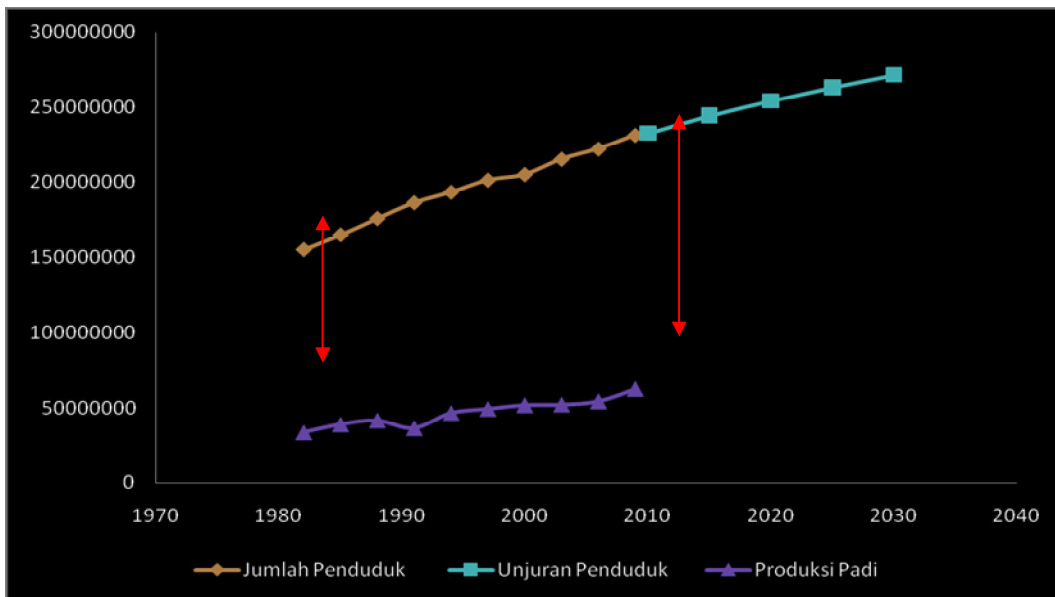
Melihat pada perkembangan 30 tahun dahulu (Rajah 1) didapati bahawa Indonesia masih belum mencapai matlamat mampu diri (*swasembada*) yang mantap. Status mampu diri pertama sekali diperolehi adalah pada tahun 1984. Namun kejayaan tersebut tidak bertahan lama. Taraf mampu diri beras menurun menjadi mampu diri *on trend* pada tempoh 1987-1993; dan kemudian menjadi berkurangan sejak tahun 1994-1999. Semenjak pertengahan tahun 1990an Indonesia telah kembali menjadi salah satu negara pengimport beras dunia. Meskipun selama beberapa tahun terakhir (2008) dilaporkan taraf mampu diri beras dapat dicapai kembali, namun untuk jangka panjang masih menjadi pertanyaan besar.



Rajah 1. Import beras di Indonesia

Masalah bekalan makanan merupakan perkara yang utama di Indonesia. Diunjurkan

permasalahan pada masa hadapan akan lebih teruk dan pemecahannya pun akan lebih sukar berbanding dengan cara pemecahan yang pernah dilakukan Indonesia 40 tahun yang lalu. Pesatnya pertumbuhan penduduk tidak standing dengan peningkatan produksi padi (Rajah 2). Angka pertumbuhan penduduk terus menunjukkan peningkatan pada setiap tahunnya. Hal ini berbeza dengan angka peningkatan produk padi yang cenderung mengalami naik-turun. Perkara demikian sesuai dengan unjuran Malthus pada 1798 yang menyatakan bahawa peningkatan produksi makanan mengikuti deret hitung dan pertumbuhan penduduk mengikuti deret ukur sehingga bekalan makanan manusia pada masa hadapan akan berkurangan. Data terakhir menunjukkan bahawa penduduk Indonesia telah mencapai 230 juta orang (BPS 2009). Menurut Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu pada 2009 melalui *World Population Prospects* pada tahun 2030 jumlah penduduk Indonesia akan melebihi 270 juta orang. Ertinya, potensi penambahan penduduk Indonesia untuk 30 tahun ke hadapan adalah 40 juta orang.



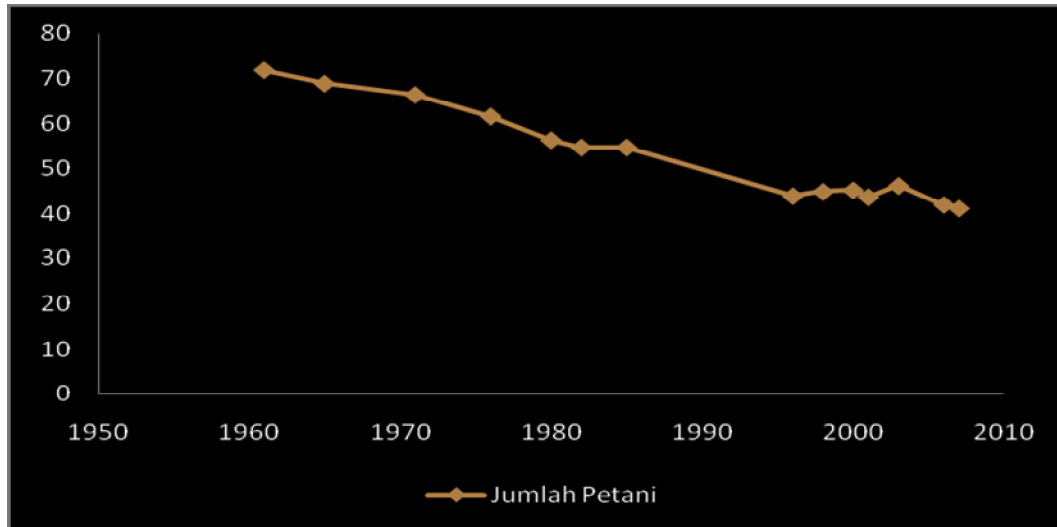
Rajah 2. Perbandingan antara peningkatan jumlah penduduk dengan peningkatan produksi padi di Indonesia

Sejak tahun 1970-an bilangan penduduk yang mengambil beras sebagai makanan ruji semakin bertambah. Hal ini disebabkan oleh berubahnya pola makanan penduduk di pelbagai daerah yang semulanya adalah mengkonsumsi jagung atau sagu menjadi mengkonsumsi beras sehingga konsumsi secara purata per kapita setiap tahun meningkat hingga 130 kg per kapita per tahun (Adiratma 2004). Dalam Widia Karya Pangan dan Gizi 1978 menunjukkan bahawa 49.9 peratus penduduk Indonesia adalah pemakan beras, 36 peratus beras dan jagung, dan sekitar 14 peratus pemakan umbi-umbian, jagung, dan sagu. Kini, konsumsi beras, sama ada di desa atau di bandar, baik di Jawa mahupun di luar Jawa sudah mencapai 97 – 100 peratus (Adiratma 2004).

Peningkatan keperluan makanan ini tidak diiringi oleh pengeluaran makanan secara signifikan. Penentuan produk pengeluaran padi seperti faktor petani, faktor saiz tanah dan faktor infrastruktur pengairan, tidak mengalami pertumbuhan dan bahkan cenderung mengalami pengurangan baik dari segi kuantiti mahupun kualiti.

Berasaskan hasil pengamatan dari tahun ke tahun, jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani semakin berkurangan (Rajah 3). Ditinjau daripada jumlah penduduk yang bekerja, pada tahun 1961 jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian mencapai 71,8 peratus dalam

tempoh empat tahun iaitu pada tahun 1965, jumlah tersebut turun menjadi 68,8 peratus. Laporan banci penduduk tahun 1971 menyatakan jumlah petani kembali berkurang menjadi 66.3 peratus (BPS 1971). Penurunan tersebut juga ditunjukkan pada tahun 1976 iaitu merosot hingga paras 61.5 peratus. Pada tahun 1980, banci penduduk kembali menunjukkan penurunan jumlah petani hingga 55 peratus (BPS 1980). Demikian pula pada tahun 2001, jumlah petani sudah tidak lagi menjadi sesetengah bahagian daripada jumlah pekerja di Indonesia. Jumlahnya telah menurun hingga mencapai 43.8% (BPS 2001) dan data terakhir sekarang ini, penduduk Indonesia yang merupakan petani hanya tinggal 41.2 peratus sahaja (BPS 2009).



Rajah 3. Penurunan jumlah petani di Indonesia

Penurunan jumlah penduduk yang bekerja dalam sektor pertanian disebabkan golongan muda yang kurang minat meneruskan pekerjaan mulia ini berbanding golongan tua. Mereka lebih berminat bekerja di dalam sektor perindustrian dan pembangunan seperti di kilang yang pekerjaannya di bawah bumbung berbanding bekerja di bawah cahaya matahari yang panas. Hal ini kerana tidak setandingnya taraf kehidupan yang diperolehi apabila dibandingkan dengan sektor pertanian itu sendiri. Di Indonesia, petani dikenal pasti dengan masalah sosial iaitu kemiskinan. Majoriti orang miskin di Indonesia bergantung pada sektor pertanian. Oleh sebab itu, generasi yang memiliki peringkat pendidikan lebih baik lebih cenderung untuk memperbaiki taraf kehidupan. Keinginan ini mendorong mereka terlibat dalam kegiatan yang lain.

Masalah saiz tanah yang dikuasai oleh petani juga mempengaruhi pengeluaran pertanian terutamanya hasil padi. Menurut Antono (2006) yang dipetik dari Siswadi (2009), hanya segelintir sahaja petani yang memiliki tanah sawah lebih dari satu hektar untuk bertanam padi pada masa ini. Kebanyakan petani hanya mempunyai tanah sawah kurang dari 0.5 hektar, sehingga pengeluaran padi yang diperolehi tidak mampu menampung keperluan hidup mereka seharian. Pengurangan saiz tanah sawah pertanian ini disebabkan oleh tidak setandingnya tekanan jumlah penduduk dengan tanah sedia ada. Tradisi waris pula telah memecah lot tanah kepada lot-lot kecil. Selain saiz pembahagian yang diterima menjadi lebih kecil, sesetengah penerimanya pula bukan merupakan petani. Hal ini menyebabkan perubahan guna tanah dari pertanian kepada bukan pertanian.

Untuk padi sawah, infrastruktur pengairan adalah sangat penting kerana mempengaruhi tahap produktiviti. Sawah berpengairan mampu mengeluarkan hasil padi yang paling tinggi per hektarnya berbanding hasil padi sawah lain. Pengeluaran hasil tanaman padi dapat ditingkatkan

kepada 2 hingga 3 kali dalam setahun. Indeks pertanaman (IP) padi secara purata di Indonesia mencapai 1,61. Ini membuktikan bahawa pengairan merupakan prasarana utama bagi padi sawah. Kerajaan telah membuat pelaburan yang tinggi untuk membangunkan fasiliti pengairan di pusat-pusat kawasan produksi. Tetapi fenomena perubahan gunatanah berlaku di atas tanah sawah yang telah mempunyai sistem pengairan sehingga mengakibatkan pembaziran wang kerajaan.

Selain berubah kepada guna tanah yang lain, sawah yang telah mempunyai jaringan pengairan itu juga banyak yang mengalami kerosakan. Terhadapnya kemampuan untuk mengurus dan memelihara infrastruktur pengairan menyebabkan penurunan kualiti tanah. Perkara demikian turut pula mendorong berlakunya perubahan guna tanah daripada sawah kepada keperluan lain selain pertanian.

## PEMBANGUNAN PERTANIAN

### Perluasan Saiz Tanah Sawah

Wilayah Indonesia yang luas mampu menjayakan matlamat dalam memperkembangkan dan meningkatkan pengeluaran padi melalui perluasan saiz tanah sawah melalui program pembangunan tanah baru. Hanya 30 juta hektar tanah sahaja atau 15.7% yang telah digunakan untuk kawasan pertanian dari keseluruhan 192 juta hektar tanah yang ada. Menurut Widjanarko et al. (2008), dari luas kawasan pertanian tersebut, hanya 7.8 juta hektar sahaja yang digunakan untuk penanaman padi sawah di mana 4.2 juta hektar sawah berpengairan, manakala 3.6 juta hektar lagi merupakan sawah bukan pengairan.

Namun, pembangunan tanah mempunyai batasan kerana kawasan hutan yang boleh dibuka adalah terhad serta kos pembangunan yang tinggi. Luas kawasan hutan di Indonesia mencapai 123 juta hektar. Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), dari 192 juta hektar tanah, 35 peratus diperuntukkan sebagai kawasan yang dilindungi (Silalahi 2008). Kawasan hutan perlu dilestarikan demi keseimbangan ekosistem. Guna hutan yang ditukarkan kepada pertanian memang tidak terlalu memudaratkan berbanding apabila ditukar kepada kegiatan bukan pertanian. Namun, kepentingan pertanian tidak semestinya dijadikan alasan untuk meluluskan pembukaan lebih banyak hutan untuk dijadikan kawasan pertanian.



Rajah 4. Perubahan guna tanah

Terganggunya fungsi hutan boleh menimbulkan kesan negatif terhadap persekitaran dan juga masyarakat. Tekanan-tekanan yang wujud di antara alam sekitar dan , tanah runtuh dan lain-lain (Abdul Samad Hadi et al. 2006).

Kawasan subur yang bersesuaian untuk kepentingan pembangunan tanah pertanian pun semakin terhad. Alternatif tanah yang boleh diubahsuai untuk pertanian lebih sedikit berbanding untuk bukan pertanian kerana apabila ada satu kawasan tanah yang sesuai untuk pertanian sudah pasti pula sesuai untuk digunakan di sektor bukan pertanian. Oleh sebab itu, pendapat yang menyatakan bahawa pertanian boleh dilakukan di mana-mana adalah kurang

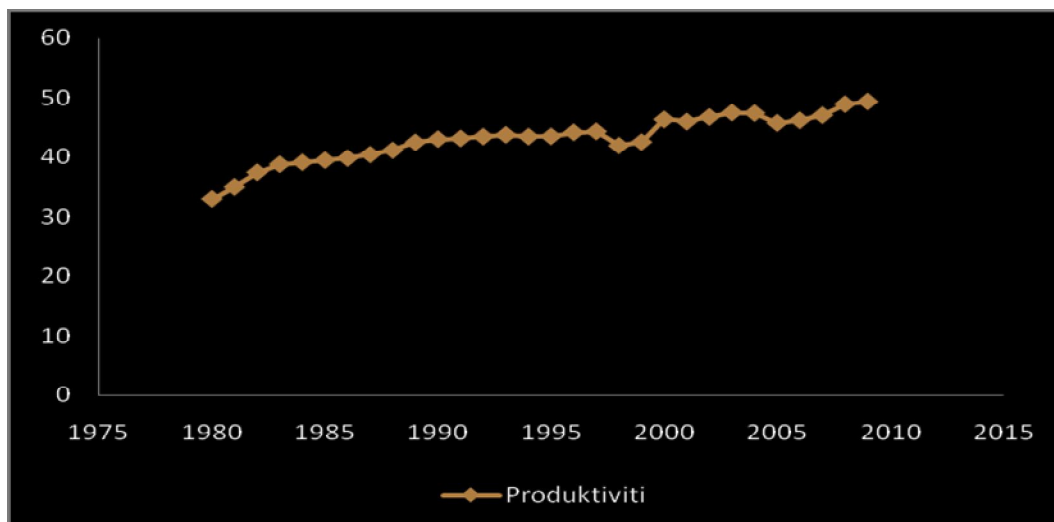
tepat dan mempunyai implikasi yang buruk-

Kos yang tinggi merupakan masalah biasa dalam pelaburan, terutamanya dalam sektor pertanian. Usaha pertanian dianggap mengandungi banyak risiko kegagalan, dan harga jual produknya kebiasaannya adalah rendah. Pulangan yang tidak setanding membuat para pelabur tidak mahu melaburkan wang mereka kepada sektor ini, sementara kerajaan memiliki keterbatasan baik secara kewangan, politik maupun teknikal yang lain.

Anggaran yang diperlukan untuk pembangunan tanah sawah baru serta infrastruktur penyokongnya menurut perhitungan Abdurrahman et al. (2005) dengan harga yang berlaku pada tahun 2000 sahaja mencapai 25 juta rupiah per hektar. Sedangkan pembangunan tanah sawah baru, disebabkan kendala biofisik memerlukan waktu yang cukup lama, hingga 10 tahun lebih (Asyik 1996). Tahap produktiviti-hanya 1.50 – 3.0 tan per hektar, sehingga menurut Pasandaran (1988) dipetik dari Abdurrahman et al. (2005) diperlukan 4-5 hektar tanah sawah baru untuk menggantikan satu hektar tanah sawah produktif yang hilang.

### Peningkatan Teknologi (*Intensifikasi*)

Pengenalan teknologi dan saranan produk pertanian baru untuk meningkatkan produktiviti tanah sawah telah dilakukan semenjak tahun 1960an. Usaha ini berjaya meningkatkan produktiviti yang pada asalnya hanya 3.5 ton/hektar hingga mencapai 4.0 tan/hektar pada tahun 1970an. Pada tahun 2002 pengeluaran hasil padi di Indonesia mencapai 4.3 tan/hektar dan berada di kedudukan ketiga di dunia setelah Amerika Syarikat dan China yang produksinya masing-masing 6.6 ton/hektar dan 6.3 tan/hektar (Adiratma 2004).



Rajah 5. Produktiviti padi di Indonesia

Swastika et al. (2007) menyebutkan bahawa pada tahun 2005 angka produktiviti tersebut telah mencapai 4.78 tan/hekar. Sejak sepuluh tahun terakhir (1995-2005) pertumbuhan produktiviti secara purata adalah 0.29 peratus. Pertumbuhan produktiviti yang rendah ini mencerminkan bahawa penerapan teknologi di peringkat petani sudah mendekati kejenuhan.

Pendapat ini turut disokong oleh Apriantono (2007) yang menyatakan bahawa, peningkatan kemampuan teknologi memang boleh dijadikan sebagai salah satu usaha untuk meminimumkan peluang kehilangan hasil pengeluaran padi akibat impak negatif perubahan guna tanah sawah untuk kepelbagaian guna lain. Tetapi inovasi teknologi pertanian kita

mengalami stagnasi (tepu) semenjak kebelakangan ini. Peningkatan produktiviti padi sudah menunjukkan titik jenuh. Kita sudah mencapai tingkat produktiviti tertinggi iaitu purata 4.5 tan/hektar.

Produktiviti yang tinggi tanpa diimbangi saiz keluasan tanah sawah yang mencukupi (secara purata hanya 0.5 hektar per petani), menjadikan Indonesia sebagai satu negara yang masih bergantung kepada negara lain dari segi memenuhi keperluan bekalan makanan dalam negara.

#### DASAR PENGEKALAN KAWASAN PERTANIAN BERTERUSAN

Sektor pertanian khasnya pertanian sawah mempunyai hubungan yang sangat erat dengan bekalan makanan dalam negara. Secara umum, masalah terancamnya sekuriti makanan boleh disebabkan oleh faktor seperti bencana (banjir dan kekeringan), wabak penyakit dan hama perosak, kerosakan infrastruktur pertanian (irigasi), pasar pertanian yang tidak stabil, serta perubahan guna tanah sawah. Namun dalam pandangan Irawan (2005), berbanding faktor-faktor yang lain, sifat dan mekanisma perubahan guna tanah sawah secara am lebih merugikan.

Hal ini disebabkan oleh kesan yang ditimbulkan bersifat kekal sedangkan faktor yang lain bersifat sementara, dalam pengertian bahawa masalah yang ditimbulkan tersebut hanya muncul manakala peristiwa tersebut berlaku. Tetapi pada kes perubahan guna tanah sawah, masalah yang ditimbulkan tetap akan dirasai dalam jangka panjang meskipun perubahan guna tanah sawah tersebut sudah dihentikan. Penurunan keluaran hasil padi tidak boleh dipulihkan dengan cepat kepada keadaan semulajadi.

Perubahan guna tanah sawah kepada penggunaan bukan pertanian merupakan permasalahan yang dilemma. Sesetengah daripada kes perubahan fungsi tersebut adalah kejadian yang sukar untuk dihindarkan. Dalam konteks yang demikian, perubahan drastik tersebut boleh dikurangkan secara tidak langsung melalui dasar (polisi) dan penerapan sistem tata ruang yang dilandasi visi jangka panjang. Intinya adalah zon pengaturan ruang mesti secara cermat memperhatikan hala perubahan struktur perekonomian, pertumbuhan penduduk, dan perubahan sosial budaya (Sumaryanto et al. 2008). Chamhuri dan Abdul Aziz Abdul Rahman (1998) menambahkan bahawa perancangan pembangunan pertanian hendaklah menumpukan kepada penyediaan persekitaran dan insentif yang setanding dengan sektor bukan pertanian supaya diskriminasi terhadap sektor pertanian dapat dikurangkan.

Selama ini kerajaan telah banyak mengeluarkan pelbagai peraturan dan perundangan yang berhubungkait dengan matlamat pengawalan perubahan guna tanah sawah di Indonesia. Antaranya ialah: Keppres No. 53/1989, Keppres No.33/1990, UU No. 24/1992 SE MNA/KBPN No.410-1851/1994, SE MNA/KBPN No.410-2261/1994, SE/K Bappenas 5334/MK/9/1994, SE MNA/KBPN 5335/MK/1994, SE MNA/KBPN 5417/MK/10/1994, SE Mendagri 474/4263/SJ/1994, dan SE MNA/KBPN 460-594/1996. Masalahnya, penerapan (*implementation*) dari peraturan dan perundangan tersebut tidak efektif kerana tidak disokong oleh data dan proaktif yang memadai.

Kelemahan daripada penerapan ini disebabkan oleh: (1) antara peraturan yang satu dengan yang lain ialah bersifat *dualistic* dan *paradox*, (2) peraturan tersebut terputus antara peraturan yang satu dengan yang lainnya dalam sektor yang berbeza, sehingga kelihatan tidak *integrative* dan tidak *coordinative*, (3) peraturan perundangan sebahagian ialah bersifat *implicit*, sehingga di lapangan terdapat banyak ruang untuk melanggar peraturan itu, (4) peraturan sedia ada hanya bersifat *enforcement*, tidak dilengkapi oleh pengawalan dan penegakan hukum, (5) peraturan sedia ada cenderung hanya bersifat menegah, tanpa memberikan jalan keluar (Siswadi 2009).

Dengan mengambil kira pelbagai masalah dan pengendalian pembangunan pertanian berkaitan dengan kesan perubahan guna tanah sawah kepada penggunaan bukan pertanian seperti semakin terhadnya sumber tanah, sumber air, dan sumber anggaran serta teknologi menjadikan dasar pembangunan yang mengekalkan kawasan pertanian produktif berterusan



adalah perkara penting. Pemikiran ini telah dilancarkan semenjak tahun 2004 oleh kerajaan melalui konsep 'revitalisasi' pertanian. Selanjutnya hal ehwal usaha pengawalan terhadap tanah sawah yang sedia ada ini diwujudkan dalam sebuah peraturan perundangan baru iaitu Undang-undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.

Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LPPB) adalah tanah pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan bekalan makanan ruji bagi mampu diri, sekuriti, dan kedaulatan makanan nasional. Penetapan jenis tanah ini dibahagikan kepada kategori kesesuaian tanah, ketersediaan infrastruktur, penggunaan tanah, potensi teknikal tanah, serta luasan landskap (keluasan) tanah.

Dalam pendekatan disinsentif (*disincentive approach*), tanah atau kawasan tanah yang sudah ditetapkan sebagai LPPB dilarang untuk diubah penggunaannya kecuali untuk keperluan yang sangat mendesak seperti bencana. Itupun mesti dicarikan penggantinya iaitu tanah lain yang setanding dengan tanah yang diubah suai tersebut. Penyediaan tanah pengganti LPPB yang berubah diikuti kepada ketentuan sebagai berikut: (1) apabila yang diubah ialah tanah sawah berpengairan maka mesti ditukar paling sedikit tiga kali saiz yang hilang, (2) apabila yang diubah ialah tanah reklamasi rawa pasang surut dan bukan pasang surut (lebak) maka mesti diganti paling sedikit dua kali saiz yang hilang, dan (3) apabila yang diubah ialah tanah bukan berpengairan paling sedikit satu kali saiz yang hilang. Pendekatan hukum (*punishment approach*) berupa sanksi pidana atau saman bagi sesiapa yang melanggar peraturan atau perundangan juga mesti diterapkan secara tegas.

Selain mengekalkan kawasan atau kategori jenis guna tanahnya, usaha yang berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan petani merupakan bahagian penting untuk diperhatikan dalam pendekatan insentif (*incentive approach*). Petani sebagai penggerak utama sektor pertanian mesti memperolehi jaminan berupa ketetapan harga komoditi yang menguntungkan, prasarana aksesibiliti dan pertanian, pasar yang stabil, pengutamaan hasil pertanian dalam negara untuk memenuhi keperluan makanan nasional, serta perlindungan sosial.

Kejayaan capaian matlamat pengekalan kawasan tanah sawah tidak hanya menguntungkan dari segi bekalan makanan sahaja. Lebih luas daripada itu tanah sawah merupakan aset negara yang pelbagai fungsi iaitu meliputi aspek produksi atau pengeluaran bahan makanan, aspek konservasi atau kesetabilan persekitaran, termasuk pula aspek sosial budaya.

## KESIMPULAN

Berkembangnya sektor bukan pertanian di peringkat nasional dan juga tempatan adalah faktor utama kemerosotan sektor pertanian. Guna tanah pertanian khasnya tanah sawah tidak mampu bersaing dengan guna tanah bukan pertanian dalam dinamik pembangunan untuk mewujudkan kejayaan ekonomi negara. Peranan sektor pertanian dari segi membekalkan bahan makanan, guna tenaga dan input bagi perindustrian serta beragam fungsi lainnya merupakan perkara penting. Berkurangnya saiz tanah sawah akibat perubahan guna tanah di Indonesia telah mencapai taraf merbahaya kerana meskipun memiliki wilayah yang luas tetapi sumber tanah yang sesuai untuk keperluan pertanian semakin terhad. Sumber anggaran untuk menyokong usaha *ekstensifikasi* pertanian pun merupakan halangan yang hebat. Demikian pula dengan usaha *intensifikasi* pertanian, inovasi teknologi pertanian pun mulai menunjukkan titik jenuh. Oleh sebab itu, gagasan untuk mempertahankan kelestarian tanah sawah dalam wujud dasar pengekalan tanah sawah sebagai kawasan pertanian berterusan menjadi sangat penting dan segera, sehingga matlamat mampu diri, sekuriti dan kedaulatan makanan dalam negara dapat dicapai.

## RUJUKAN

- Abdul Samad Hadi, Shaharudin Idrus, Ahmad Fariz Mohamed & Abdul Hadi Harman Shah. 2006. *Perubahan persekitaran dan kemudahteraan lembangan Langat*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Abdurrahman, A., Wahyunto & Shofiyati, R. 2005. Kriteria biofisik dalam penentuan lahan sawah abadi di Pulau Jawa. <http://www.pustaka-deptan.go.id/publikasi/p3244052.pdf> [24 Ogos 2009].
- Adiratma, R.E. 2004. *Stop tanam padi, memikirkan kondisi petani padi Indonesia dan upaya meningkatkan kesejahteraannya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Agus, F. & Syaikat, Y. 2004. Pengendalian konversi lahan sawah secara komprehensif. Makalah disampaikan pada Pertemuan Round Table II Pengendalian Konversi dan Pengembangan Lahan Pertanian. Jakarta, 14 Desember.
- Apriantono, A. 2007. Sambutan Menteri Pertanian RI tentang kebijakan pengembangan lahan pertanian abadi. [http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/files/pidato\\_mentan\\_jkt\\_03-04-07.pdf](http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/files/pidato_mentan_jkt_03-04-07.pdf). [24 Agustus 2009].
- Asyik, M. 1996. Penyediaan tanah untuk pembangunan, kondisi lahan pertanian dan permasalahannya: Suatu Tinjauan di Propinsi Jawa Barat. Hermanto (ed.). *Prosiding lokakarya persaingan dalam pemanfaatan sumberdaya lahan dan air*. 64-82. PSE dan Ford Foundation.
- Badan Pusat Statistik. 1971. *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 1980. *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2001. *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2009. *Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Chamhuri Siwar & Abdul Aziz Abd. Rahman. 1998. Paradigma baru reformasi pertanian. Chamhuri Siwar, Abdul Malik Ismail & Abdul Hamid Jaafar (ed). 1998. *Reformasi pertanian Malaysia ke arah Wawasan 2020*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Iman, M.A. 2008. Konversi lahan mengancam ketahanan pangan. <http://duniatani.wordpress.com/2008/10/20/konversi-lahan-mengancam-ketahanan-pangan/>. [12 Desember 2009].
- Irawan, B. 2005. Konversi lahan sawah; Potensi dampak, pola pemanfaatan dan faktor determinan. <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/files/FAE23-1a.pdf>. [12 Desember 2009].
- Nasution, L. & Winoto, J. 1996. Masalah alih fungsi lahan pertanian dan dampaknya terhadap keberlangsungan swasembada pangan. Irawan, B. & Friyatno, S. 2004. *Dampak konversi lahan sawah di Jawa terhadap produksi beras dan kebijakan pengendaliannya*. [http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/\(1\)%20soca-supena%20friyatno-kontribusi%20sektor%20pertanian\(1\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/(1)%20soca-supena%20friyatno-kontribusi%20sektor%20pertanian(1).pdf). [12 Desember 2009]
- Silalahi, S.B. 2008. Perkembangan penggunaan dan kebijakan penyediaan tanah mendukung ketahanan pangan. [http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pros\\_silalahi.ob.pdf](http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pros_silalahi.ob.pdf). [24 Ogos 2009].
- Siswadi. 2009. Kemandirian pangan vs konversi lahan. *Harian Umum Pelita*, 24 Ogos 2009.
- Sumaryanto, Friyatno, S. & Irawan, B. 2008. Konversi lahan sawah ke penggunaan nonpertanian dan dampak negatifnya. <http://balittanah.litbang.deptan.go.id>. [25 Ogos 2009].
- Sumaryanto. 2009. Diversifikasi sebagai salah satu pilar ketahanan pangan. <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/files/FAE27-2b.pdf>. [11 April 2010].
- Swastika, D.K.S., Wargiono, J., Soejitno & Hasanuddin, A. 2007. Analisis kebijakan peningkatan produksi padi melalui efisiensi pemanfaatan lahan sawah di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian* 5(1): 36-52.
- Wijanarko, B.S., Pakpahan, M., Rahardjono, B. & Suweken, P. 2008. Aspek pertanahan dalam pengendalian alih fungsi lahan pertanian sawah. <http://balittanah.litbang.deptan.go.id>. [24 Ogos 2009]

Muhammad Yasar  
Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian,  
Universitas Syiah Kuala (UNSYIAH)  
Darussalam-Banda Aceh, INDONESIA.  
E-mail: [yasar\\_stp@ymail.com](mailto:yasar_stp@ymail.com)

Chamhuri Siwar

*Profesor*  
*Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI)*  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*  
*43600 UKM, Bangi, Selangor, MALAYSIA.*

*Shahrudin Idrus, M.Env.Mgmt.*  
*Pensyarah Kanan*  
*Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI)*  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*  
*43600 UKM, Bangi, Selangor, MALAYSIA.*  
E-mail: [dinn6358@gmail.com](mailto:dinn6358@gmail.com)