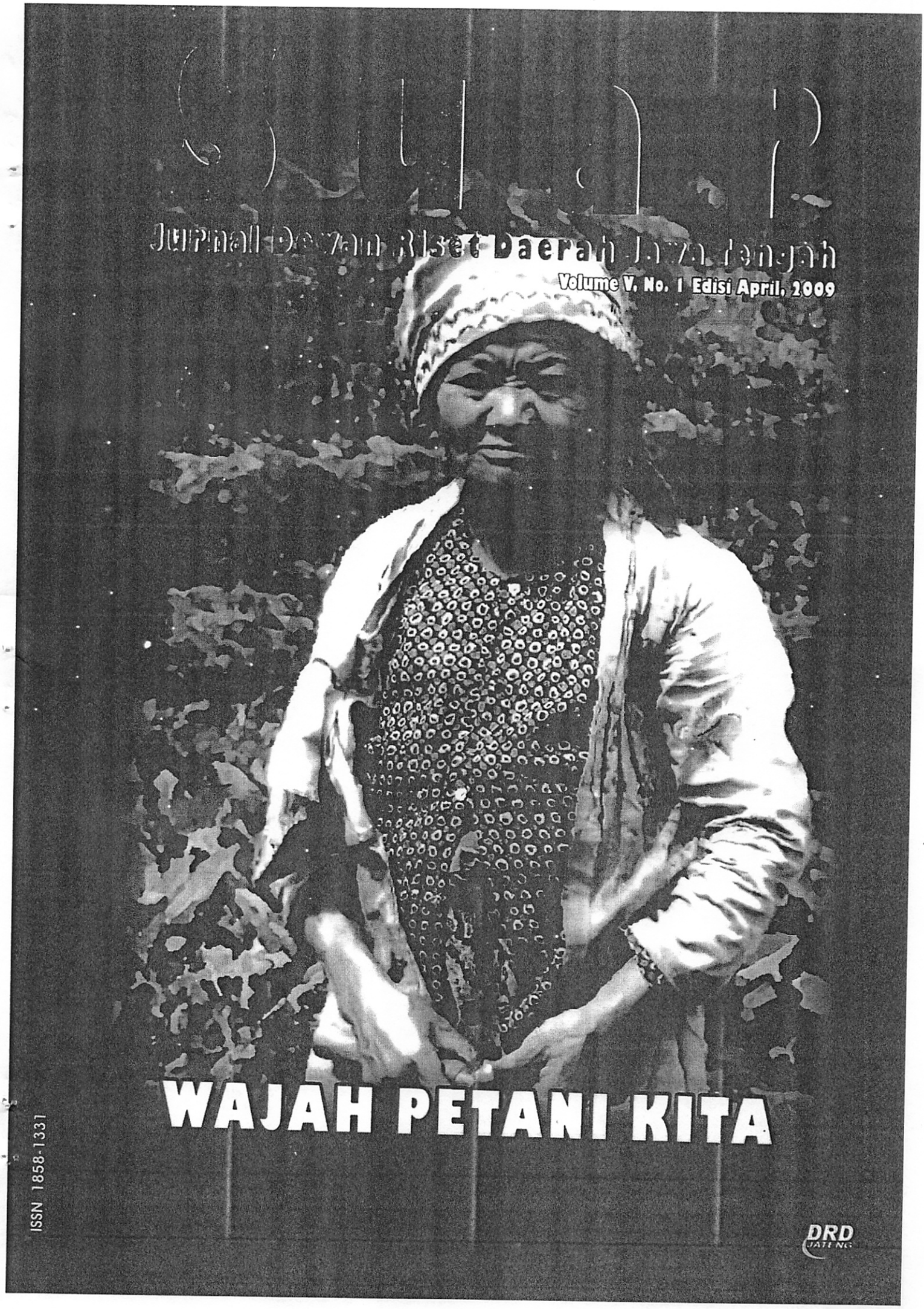
Suluh

Jurnal Dewan Riset Daerah Jawa Tengah

Volume V, No. 1 Edisi April, 2009



WAJAH PETANI KITA

ISSN 1858-1331

DRD JATENG

PUSTAKA DRD JATENG
ISSN 1858-1391

SUAR
JURNAL DEWAN RISET DAERAH JAWA TENGAH
Volume IV, No. 1 Edisi April 2009

Penanggung Jawab :
Gubernur
Propinsi Jawa Tengah

Ketua Dewan Redaksi :
Siti Fatimah-Muis

Dewan Redaksi :
Djoko Suprapto
Nugroho
Agus Suranta
Nuniek Sriyuningsih
Budi Widianarko
Daniel Daud Kameo
Slamet Imam Wahyudi
Fatimah Amin Syukur
Mudjahirin Thohir

Redaktur Pelaksana :
Slamet Imam Wahyudi
Agus Suranta

Sekretaris Redaksi :
A. Dono Widjanarko
Bayu Agus Widagdo
Teguh Wiyono

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

WACANA PEMBUKA
- Surat dari Redaksi – Ketua DRD Jateng..... 2

WACANA UTAMA
- Desa Mandiri Pangan Dalam Perspektif Sosial-Budaya – Mudjahirin Thohir..... 3
- Membangun Desa, Menyiasati Globalisasi – Budi Widianarko..... 9
- Faktor-Faktor Penentu Perilaku Investasi Di Wilayah Eks-Karesidenan Surakarta – Daniel D. Kameo 15
- Pembangunan Teknologi Baru di Indonesia Dalam Perspektif Sosial Budaya – Mudjahirin Thohir..... 24

WACANA LEPAS
- Rencana Aksi Daerah Angka Kematian Ibu di Kabupaten Jepara..... 31

LAPORAN KEGIATAN
- Wacana Pembuatan Pulau Harapan Di Jawa Tengah..... 48
- Model Kemitraan Yang Saling Menguntungkan Antara Petani Dan Dunia Usaha (Kajian Pada Tanaman Bahan Obat).... 54
- Pengembangan Sistem Dan Kelembagaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah..... 59

SURAT DARI REDAKSI

Setelah lebih dari 50 tahun merdeka, banyak yang dicapai bangsa kita di berbagai bidang. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa nasib petani dan perubahan kualitas hidup mereka belum seperti yang diharapkan. Beberapa tahun terakhir Indonesia dapat mengekspor beras, suatu keberhasilan makro yang patut kita syukuri. Namun bila dikaji secara mikro, para penghasil beras yang berupa petani-petani gurem dengan kepemilikan lahan 0,5 Ha atapun para buruh tani belum dapat menikmati keberhasilan pembangunan pertanian. Kiranya kita memerlukan reformasi pedesaan agar pengembangan di bidang pertanian termasuk di dalamnya peternakan dan perikanan dapt mengangkat harkat, martabat dan derajat hidup para petani maupun peternak di pedesaan.

Gubernur Jawa Tengah memasuki tugasnya mencanangkan wacana "Bali Ndesa Mbangun Desa" yang tujuan/hasil akhirnya adalah perbaikan kualitas hidup para penduduk di pedesaan. Wacana ini harus kita dukung dengan program-program yang tepat berdasar tipologi tiap desa. Semoga semua pemangku kepentingan dapat berkiprah secara optimal di bidang masing-masing, agar para petani dan peternak kita dipedasaan benar-benar merasakan manfaat kemerdekaan bangsa seperti yang sudah dirasakan oleh para pengusaha, ilmuwan dan politikus kita dewasa ini yang sebagian besar hidup di perkotaan.

Pada bulan September mendatang masa kerja anggota DRD Jawa Tengah periode 2004 - 2009 akan berakhir. Kami merasa belum banyak berkontribusi bagi pembangunan di Jawa Tengah. Harapan kami, DRD pada tahun-tahun mendatang dapat lebih nyata berprakarsa dalam melaksanakan TUPOKSI DRD.

Atas nama DRD 2004 - 2009 kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Wakil Gubernur yang telah berkenan aktif dalam 2 kali pertemuan Kajian Tematik DRD yang dilaksanakan. Mudah-mudahan pola pertemuan seperti ini dapat berlangsung secara rutin, hingga DRD Jawa Tengah benar-benar memberikan masukan terhadap pimpinan Eksekutif Provinsi Jawa Tengah.

Last but not least, selamat memilih Presiden RI 2009 - 2014. Jadikanlah Indonesia contoh negara Asia yang berhasil menjalankan demokrasi dengan aman seperti apa yang telah terjadi pada Pilpres langsung pertama pada tahun 2004.

Salam demokrasi

Semarang, April 2009
Prof. dr. Siti Fatimah-Muis, MSc, SpGK
Ketua Dewan Riset Daerah
Propinsi Jawa Tengah

DESA MANDIRI PANGAN DALAM PERSPEKTIF SOSIAL-BUDAYA

Mudjahirin Thohir[1]

PENDAHULUAN

Terwujudnya ketahanan pangan secara mandiri bagi (masyarakat) desa, mengandaikan kepada hal-hal berikut. **Pertama,** adanya sejumlah pemilikan dan ketersediaan lahan untuk kegiatan pertanian atau perkebunan yang menghasilkan bahan makanan pokok. **Kedua,** hasil kegiatan mengolah lahan dan perkebunan tadi, berlanjut pada kegiatan ekonomi (transaksi jual-beli) yang berjalan secara seimbang di antara petani, pedagang, dan konsumen. **Ketiga,** lewat interaksi dan resiprositi (tukar-menukar; transaksi jual beli) seperti itu, secara ekonomi pula petani harus memperoleh keuntungan yang signi-fikan. **Keempat,** hanya dalam kondisi seperti inilah, baru akan melahirkan per-baikan kehidupan di antara warga masyarakat itu sendiri. Dengan kata lain, petani memperoleh keuntungan, dan ke tersediaan bahan makanan tersediakan secara berkelanjutan. Sementara pedagang memperoleh keuntungan tanpa harus mengeksploitasi petani, dan konsumen dimudahkan untuk memperoleh ketersediaan bahan pangan.

Secara teoritik, pengkondisian seperti itu akan mudah dijelaskan berdasarkan pada pendekatan struktural fungsional di mana masing-masing orang menjadi bagian yang saling mengisi sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya masing-masing. Tetapi di dalam realitas sosial, pendekatan struktural fungsional sangat sulit untuk diterapkan ketika di antara warga masyarakat itu sendiri berada dalam suasana kompetisi. Dalam masyarakat yang kompetitif, pilihan-pilihan dan keputusan-keputusan masyarakat dalam kaitannya dengan masalah pemenuhan kebutuhan pangan, tidak bergerak dan digerakkan oleh kebersamaan dan penghargaan atau ketergantungan kepada (jasa) petani. Warga masyarakat non petani (baca: konsumen) sepertinya, tidak mau tahu bagaimana *"membalas jasa kaum petani"*. Mereka berdalih, *"yang penting kami bisa membeli bahan-bahan makanan di toko atau di pasar. Syukur dengan harga murah"*. Ini artinya, warga masyarakat tidak merasa tergantung lagi apa-kah di desanya itu masih tersedia lahan-lahan pertanian dan apakah pemilik lahan-lahan itu sendiri masih mau menanam tanam-tanaman atau tidak. Bahkan sebagian para petani sendiri mulai berfikir untuk menjual lahan pertaniannya untuk selanjutnya dibelikan kendaraan angkutan, untuk membuka toko, atau migrasi ke kota dan sema-camnya.

Fenomena demikian terjadi karena beberapa alasan. Di antaranya, **pertama,** hasil pertanian tidak memberi hasil yang menjanjikan. **Kedua,** transportasi desa - kota relatif mudah seiring dengan pembangunan sarana-prasarana desa-kota, sehingga kebutuhan penduduk desa akan bahan makanan mudah diperoleh di pasar, toko, minimarket bahkan supermarket yang mulai ada di kota kabupaten. **Ketiga,** secara sosial, menjadi petani tidak lagi prestiseus sehingga jika ada peluang usaha di luarnya, usaha pertanian cenderung ditinggalkan.

Kondisi demikian, dalam satu segi menjadi tantangan bagi terutama pemerintah (dinas terkait) termasuk lembaga-lembaga desa untuk mengembalikan "minat" mencintai dunia pertanian sekaligus untuk

[1] Guru Besar dalam bidang ilmu Antropologi. Anggota DRD Jateng.

menciptakan kemandirian pangan. Sedang pada segi yang lain yaitu dari segi kebutuhan akan jenis-jenis (bahan) makanan termasuk pola konsumsi terhadap makanan, terkait dengan masalah aspek budaya masyarakat seperti pengetahuan tradisional, kepercayaan, dan kebiasaan yang bisa jadi menghambat terhadap program-program peningkatan gizi dan kesehatan.

Untuk itu, tulisan ini akan mengkaji bagaimana persepsi masyarakat terhadap (kecukup-an) makanan dilihat dalam perspektif sosial budaya; bagaimana mempertimbangkan aspek sosial budaya yang ada dalam kaitannya dengan kecukupan pangan dan peningkatan gizi dan dengan kesehatan masyarakat; serta alternatif solusi yang bisa di tempuh untuk memaksimalisasi kemampuan sumberdaya alam maupun SDM (Sumber Daya Manusia) dalam mencapai ketahanan pangan itu.

PERSEPSI BUDAYA TENTANG MAKANAN

Setiap warga masyarakat memiliki apa yang disebut dengan pengetahuan budaya (*cultural knowledge*) yaitu keseluruhan pengetahuan yang diperoleh dari lingkungan (*local knowledge*). Pengetahuan budaya tersebut dijadikan sebagai salah satu pedoman penting untuk mengenali, memilih, dan menentukan sejumlah tindakan dalam rangka memenuhi kebutuhan dasar (fisikal), sosial, dan kebutuhan adab.

Dalam rangka pemenuhan kebutuhan-kebutuhan itu, masyarakat manusia mengusahakan tersedianya sejumlah bahan pangan secara bersama. Dengan demikian, terjadi relasi dan interaksi ber dasarkan atas nilai, norma dan kesepakatan-kesepakatan di antara warga ma-syarakat tersebut. Hal ini tercermin pada adanya pranata-pranata sosial yang berlaku dan diberlakukan di antara warga masyarakat dan di dalam lembaga-lembaga sosial kemasyarakatan untuk hidup sehat, manusia perlu makan. Tetapi tidak setiap jenis makanan yang tersediakan, dipilih atau diperbolehkan untuk dikonsumsi atau dimakan Mengapa? Karena konsep **"makan"** tidak semata-mata sebagai aktivitas fisik manusia untuk pemenuhan instingtifnya (baca: melepaskan diri dari rasa lapar) tetapi juga di dalamnya dilekati oleh pengetahuan budaya. Lewat pengetahuan budaya, masyarakat manusia mengkategorikan makanan ke dalam dua istilah yaitu nutrimen (*nutriment*) dan makanan (*food*). ***Nutriment*** adalah suatu konsep biokimia, suatu zat yang mampu untuk memelihara dan menjaga kesehatan organisme yang menelannya terlepas dari apakah menu itu diperbolehkan atau dilarang dalam kaitannya dengan budaya. Sedang ***food***, adalah suatu konsep budaya[2]. Sebagai konsep budaya, maka di dalamnya terdapat penjelasan budaya mengenai kategori (bahan) makanan. Dalam pengetahuan-pengetahuan budaya masyarakat, terdapat sistem kategori ihwal makanan. Misalnya, kategori makanan anjuran lawan makanan tabu (larangan); makanan *prestige* lawan makanan rendah; makanan dingin lawan makanan panas, dan sebagainya.

Anjuran atau larangan mengkonsumsi sejumlah makanan demikian itu didasarkan atas pengetahuan-pengetahuan dan kepercayaan-kepercayaan yang dianggap atau diyakini bersumber pada ajaran agama,

[2] Makanan (*food*) sebagai suatu konsep budaya bukanlah semata-mata suatu produk organic dengan kualitas-kualitas biokimia yang dapat dipakai oleh organisma termasuk manusia untuk mempertahankan hidup, tetapi makanan sebagai sesuatu yang akan dimakan, diperlukan pengesahan budaya. Lewat konsep-konsep budaya itulah sejumlah makanan yang menurut ilmu gizi sangat bermanfaat untuk dikonsumsi, tetapi dalam prakteknya bisa jadi justru dihindari. Sejumlah peternak itik maupun ayam yang setiap harinya bisa menghasilkan telur, ternyata rumahtangga itu hampir-hampir tidak pernah mengkonsumsi karena adanya kepercayaan bahwa telur adalah makanan pantangan bagi bumil, busui, dan balita.

budaya (tradisi), atau kelaziman sosial[3]. Tentu persepsi dan ukuran-ukurannya tidak selamanya se-suai menurut ukuran ilmu medis atau ilmu gizi. Bahkan dalam beberapa kasus, ukurannya bisa berlawanan. Apa yang menurut pengetahuan medis modern, dikategorikan sebagai makanan anjuran, tetapi dalam pengetahuan budaya masyarakat justru dikategorikan sebagai makanan larangan (*taboo food*).

Oleh karena itu, kalau terjadinya *malnutrisi* atau gizi rendah bagi sebagian penduduk, terutama anak-anak, *bumil* (ibu hamil) *busui* (ibu menyusui) dan kaum tua, penjelasannya tidak semata-mata karena kemiskinan (faktor ekonomi) semata. Ada penjelasan (faktor) lain yang bermuara pada penjelasan atau alasan-alasan budaya, di mana ada ketersediaan makanan tetapi terpaksa tidak dikonsumsi karena kepercayaan atau ketidaklaziman atau karena larangan agama[4]. Adanya pengetahuan dan kepercayaan seperti itu menjadikan peranan orang tua, *wong pinter*, dan dukun (bayi) sering menjadi dan dijadikan preferensi dalam hal memilih dan mengkonsumsi makanan daripada para ahli gizi itu sendiri.

Dalam konteks seperti ini, maka proses untuk memperkenalkan pola makanan yang dianggap bergizi dan sehat, termasuk anjuran untuk mulai mencukupi bahan pangan sendiri bagi masyarakat desa, perlu adanya strategi-strategi yang bisa mengubah cara berfikir masyarakat tanpa menimbulkan ketersinggungan atau penolakan.

STRATEGI BUDAYA

Untuk melakukan serangkaian upa ya memperbaiki kebiasaan dan mengajak bagaimana masyarakat desa memulai memperkuat diri pada ketersediaan pangan secara mandiri, langkah awal dari strategi berkomunikasi secara *cultural* dapat ditempuh dengan mengikuti jalan pikiran dan kebiasaan-kebiasaan yang berlaku dalam masyarakat sasaran sambil mendialogkan pikiran-pikiran baru. Benyamin D. Paul dan Walter B. Miller (eds. 1955: 1) memberi saran sebagai berikut:

"If you wish to help a community improves its health [nutrient/food, mth] *you must learn to think like the people of that community. Before asking a group of people to assume new health* [nutrient/food, mth] *habits, it is wise to ascertain the existing habits, how these habits are linked to one another, what functions they perform, and what they mean to those who practice them"*

Saran di atas merupakan ciri umum dari model-model pembangunan parsipatori, di mana setiap pembangun-an pada dasarnya mengarah pada peru-bahan kebudayaan, dan pada setiap pe-rubahan kebudayaan itu warga masyarakat bukan saja perlu dilibatkan tetapi justru menjadi aktor-aktor utama sementara pemerintah dan pihak luar berperan sebagai fasilitatornya.

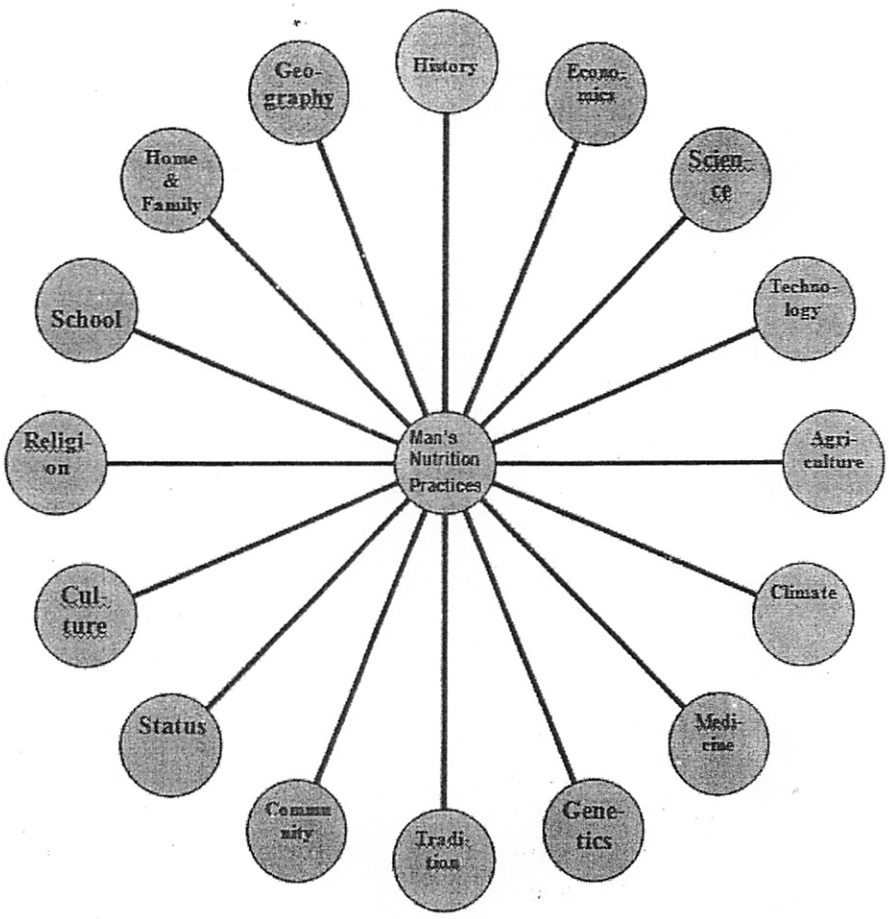
Menjadi fasilitator dalam kaitan nya dengan perencanaan percepatan perwujudan ketahanan pangan, adalah baru mungkin kalau dalam dirinya ada pengetahuan berbagai aspek yang saling mem-pengaruhi

[3] Dalam kebudayaan masyarakat manusia dikenal adanya kategori makanan anjuran lawan makanan tabu (pantangan); makanan untuk manusia, dan makanan untuk roh-roh halus; makanan berkategori panas dan berkategori dingin, dsb. Pengetahuan dan kepercayaan seperti itu, seringkali berbeda bahkan bertentangan dengan ukuran kebenaran medis modern dan ilmu gizi. Begitu pula dalam hal memasak dan mengkonsumsi jenis-jenis makanan. Karena itu, merencanakan suatu perubahan pola makana dan pilihan terhadap jenis-jenis makanan yang dinilai bermanfaat menurut, proses sosilisasinya perlu adanya perubahan pemahaman budaya juga.

[4] Misalnya, bayi dan anak tidak diberikan daging, ikan, telur, dan makanan yang dimasak dengan santan dan kelapa parut sebab dipercaya akan menyebabkan cacingan, sakit perut, dan sakit mata. Bagi gadis dilarang makan buah: pepaya, nanas dan jenis pisang tertentu (yang dianggap tabu) karena ada hubungan yang erat dengan siklus masa haid, hubungan kelamin dan reproduksi.

terhadap kebiasaan dan keputusan masyarakat dalam hal memilih, menyediakan, dan mengkomsumsi makanan. Lawenberg dkk (1970: 26) mendiagramkan faktor-faktor itu sebagai berikut:

Diagram: Praktek Pemanfaatan (Sumber) Makanan



Pilihan terhadap jenis-jenis tanaman pangan termasuk mengkonsumsi sejumlah makanan dan selanjutnya munculnya pikeran untuk tersediakannya bahan-bahan pangan, ternyata sebagaimana diagram di atas - memiliki banyak aspek yang dipertimbangkan. Dalam hal bercocok tanam, bukan saja apakah masih tersedia lahan (*geography*) yang cukup, iklim yang cocok (*climate*), pengetahuan dan ketrampilan (*science, school, technology*) yang mewadahi, tetapi juga secara sosial-budaya (*tradition , culture, community, home & family*) jenis-jenis tanaman pangan mendapat tempat secara baik. Jika dalam konteks kebudayaan itu positif, selanjutnya ada-lah apakah biaya yang disediakan untuk menanam jenis-jenis makanan dan hasil yang diperoleh (*economics*) nantinya, dinilai menguntungkan atau tidak. Jika menguntungkan secara ekonomi, tetapi apakah pilihannya itu cocok dengan kepercayaan (*religion*) dan diterima secara positif oleh komunitas (*community*) di mana mereka hidup dalam ling-kungan sosialnya?.

Aspek-aspek tersebut, seharusnya menjadi acuan pertimbangan dalam kaitannya dengan perencanaan "Desa Mandiri Pangan".

STRATEGI PERENCANAAN DESA MANDIRI PANGAN

Strategi untuk perencanaan "Desa Mandiri Pangan" karena itu bisa ditempuh ke dalam beberapa level. Pada ***level kultural,*** perlu adanya penjelasan secara

berkesinambungan tentang arti pentingnya kecukupan pangan. Dalam konteks seperti ini, status kehormatan bagi petani dan pedagang tidak lagi dilihat sebagai kelas sosial yang rendah, melainkan mereka sama hormatnya dengan warga masyarakat lain yang telah memberi sumbangan bermakna bagi masyarakatnya. Dengan penghormatan seperti itu, mereka tidak lagi mengukur segala aktivitasnya hanya pada pertimbangan ekonomi. Jadi, perlu ada perubahan paradigmatik yaitu kehormatan manusia diukur dari sumbangsihnya bukan pada status sosialnya. Pada level kedua ialah ***level social***, di mana suatu aktivitas yang bermakna, baru akan memperoleh hasil yang optimal kalau tercipta sinergi di antara potensi-potensi yang ada. Dalam konteks seperti ini, simpul-simpul sosial seperti para tokoh agama, tokoh masyarakat, dan tokoh-tokoh di bidang profesinya masing-masing, perlu dijadikan aktor-aktor penting untuk menarik masuk warga untuk perlunya memulai memikirkan secara bersama bagaimana mewujudkan kecukupan pangan. Proses untuk melibatkan banyak pihak mengubah ide-ide personal menjadi ide kolektif. Ketika gagasan tentang "kecukupan pangan" itu menjadi ide kolektif, maka prinsip yang harus menyertainya ialah "semuanya mendapat untung" sesuai dengan kuantitas dan kualitas sumbangan yang diberikan.

Untuk mencapai pemahaman dan persetujuan, ide kolektif dan prinsip seperti itu, barulah rasional dan *responsible* kalau didasari oleh adanya *trust*, *transparency*, dan *proportional*.

Pada level ketiga adalah ***level action***. Pada level ini, tokoh-tokoh dan para aktivis desa diajak untuk membiasakan aktivitas dengan mengawali perencanaan yang matang sesuai dengan kemampuan bernalar (lintas sektoral), daya tahan mental (misalnya tahan kritik, mudah menerima masukan, dsb), dengan kerangka analisis SWOT misalnya. Jika umumnya warga telah sepakat bahwa "*what you get depend on what you act*", maka untuk mewujudkan "ketahanan pangan", sudah di depan pintu gerbang. Tinggal siapa yang harus lebih dahulu diberi tugas memasukkan bolanya.

PENUTUP

Desain perencanaan pembangunan, termasuk perencanaan desa mandiri pangan, sudah tidak zamannya lagi kalau dikonstruksi dari atas (*top-down*). Paradigma pembangunan *top-down* demikian itu, menjadikan petani menjadi objek kebijakan bahkan seringkali menjadi ladang eksploitasi, baik bagi pedagang maupun penguasa. Pedagang meman-faatkan "*keluguan*" petani dengan cara membeli secara "*ijon*", atau menekan harga serendah mungkin sementara dirinya mencari keuntungan sebesar mungkin. Penguasa membuat kebijakan-kebijakan yang tidak tepat sasaran, bahkan ada kalanya oknum penguasa yang bekerjasama dalam bentuk "kong-kalikong" untuk mempermainkan harga dan ketersediaan pupuk yang dibutuhkan petani. Sementara para politisi, banyak yang berpura-pura bersimpati kepada petani tetapi sebetulnya, hanya sebagai komoditi. Kalau demikian keadaannya, kapan lalu petani bisa bangkit dan mandiri?

Jadi, sudah saatnya petani diberdayakan sampai mereka berdaya sungguhan. Menjadi pribadi-pribadi yang berkemandirian. Pada saat yang sama, pihak-pihak terkait harus mengubah orientasi atas status dan perannya. Jika selamanya ini paradigm yang dipilih ialah "keuntungan apa yang bisa saya peroleh atas status dan peran yang saya lakukan", diubah menjadi "apa yang bisa saya sumbangkan ketika saya masih memiliki status (kekuasaan) dan peran yang bisa saya lakukan". Semoga***

DAFTAR BACAAN:

Bates, Marston. 1984. "Manusia, Makan, dan Seks", dalam Suparlan, Parsudi (ed). *Manusia, Kebudayaan, dan Lingkungannya.* Jakarta: CV. Rajawali.

Foster, George M & Anderson, BG. 1986. "*Antropologi dan Gizi*", dalam *Antropologi Kesehatan* (Terjemahan). Jakarta: UI Press.

Geertz, Clifford. 1983. *Local Knowledge.* New York: Basic Books, Ins.

Harrison, Lawrence E & Huntington, Samuel P (eds). 2002 *Kebangkitan Peran Budaya – Bagaimana Nilai-nilai Membentuk Kemajuan Manusia.* (Terjemahan). Jakarta: LP3ES.

Kessler, Gary E. 2001 *Voices of Wisdom.* USA : Wadsworth.

Lowerenberg, Mirriam. E. dkk (eds). 1970. *Food & Man.* New York: John Wiley & Sons.

Paul, Benyamin D (ed).1955. "Introduction", dalam *Health, Culture, and Community.* New York: Russel Sage Foundation.

Thohir, Mudjahirin. 2007. *Memahami Kebudayaan - Teori, Metodologi, dan Apli-kasi.* Semarang: Fasindo.

WACANA PEMBUATAN PULAU HARAPAN DI JAWA TENGAH[18]

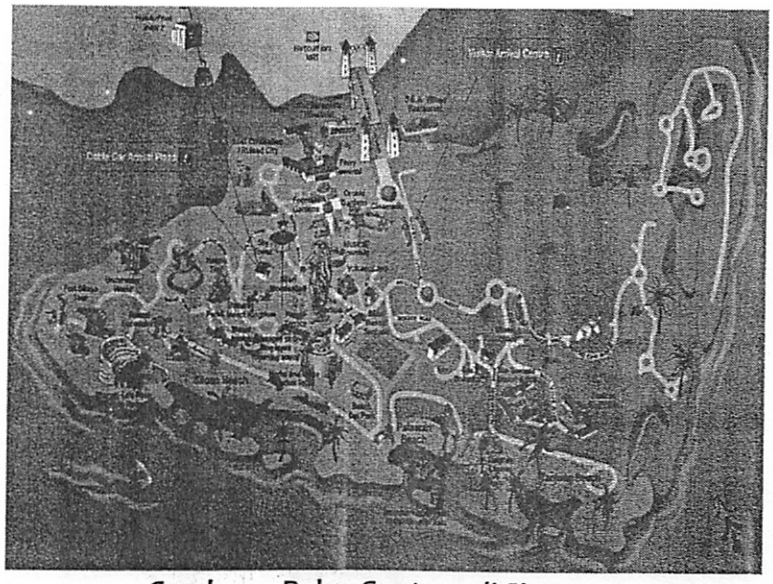
Slamet Imam Wahyudi, Yeri Sutopo, Henny Pratiwi Adi

LATAR BELAKANG

Pada tanggal 16 Pebruari 2008 telah diadakan *Workshop on Train* Semarang Solo yang diikuti oleh Gubernur Jawa Tengah, instansi pemerintah dan akademisi. Salah satu materi yang dibahas dalam workshop tersebut adalah wacana untuk membuat pulau buatan atau pulau harapan. Keberadaan pulau harapan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi keselamatan Pulau Jawa utamanya untuk meng-atasi abrasi, erosi dan sedimentasi. Selain itu juga diharapkan dapat berfungsi dalam pengem-bangan pariwisata di Jawa Tengah.

Pembuatan pulau buatan untuk dimanfaatkan sebagai kawasan wisata saat ini sedang menjadi tren di industri pariwisata. Meskipun banyak ditentang oleh berbagai kalangan karena dianggap dapat merusak lingkungan dan ekosistem, namun kenyataannya semakin banyak negara yang membuat pulau buatan. Di kawasan Asia ada Singapura yang telah sukses memajukan industri pariwisatanya melalui pembuatan Pulau Sentosa. Dimana perluasan pulau ini banyak menggunakan pasir laut yang di datangkan dari Indonesia. Pulau ini dikembangkan oleh pemerintah Singapura sejak Tahun 1968 dan saat ini telah menjadi salah satu ikon wisata yang dilengkapi dengan beragam atraksi serta hiburan dengan teknologi yang canggih.

Sementara itu Indonesia juga telah memiliki beberapa pulau buatan, salah satunya adalah Pulau Kumala yang terletak di tengah sungai Mahakam. Merupakan taman rekreasi perpaduan teknologi modern dan budaya tradisional. Pulau seluas 81,727 ha ini sudah dilengkapi beberapa fasilitas seperti sky tower setinggi 100 meter dan kereta gantung yang menghubungkan dengan wilayah seberang sungai Mahakam.



Gambar 1. Pulau Sentosa di Singapur

[18] Simpulan Diskusi "Wacana Pembuatan Pulau Harapan di Jawa Tengah" yang diselenggarakan DRD Jawa Tengah pada tanggal 26 Juni 2008.

Gambar 2. Pulau Kumala di Kalimantan Timur

Pulau Kumala juga dilengkapi hotel dan *cottage*. Sebelum dibangun menjadi taman wisata, pulau itu hanyalah sebuah hutan di tengah sungai yang di tumbuhi tanaman liar, pepohonan lebat dan binatang-binatang liar. Apabila sungai Mahakam meluap, pulau ini kerap tenggelam.

Hal yang mendasari ide pembuatan Pulau Kumala tersebut antara lain, terjadinya pendangkalan muara sungai Tenggarong dan harus dikeruk agar kapal yang melewati sungai Mahakam tidak kandas. Hasil kerukan tersebutlah yang dijadikan material utama penimbunan Pulau Kumala yang berawa akibat naiknya permukaan air. Pembangunan Pulau Kumala itu sendiri ditangani kontraktor lokal dengan konsultan dari Jakarta. Pembangunannya diawali dengan pengerukan yang menggunakan material pasir sebanyak 1.5 juta meter kubik. Langkah berikutnya adalah pemasangan turap pada sekeliling tepian Pulau Kumala. Sehingga luas areal Pulau Kumala yang semula 76 ha, setelah penurapan menjadi 81,727 ha. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan jalan dan pemasang-an listrik. Pulau Kumala dibuka pada bulan September 2002. Selanjutnya dibangun pula berbagai fasilitas rekreasi yang mendukung pariwisata, untuk memasuki area taman rekreasi, pengunjung dikenakan tarif sebesar Rp. 2.000 untuk sekali masuk, sementara untuk menikmati wahana yang berada di taman rekreasi ini tarifnya bervariasi antara Rp 1.500 s/d Rp 10.000 untuk satu permainan. Ada sekitar sepuluh sarana permainan yang bisa dinik-mati, seperti jet coaster, bombom car, komedi putar dan gokart.

Jawa Tengah pada umumnya dan Kota Semarang pada khususnya juga memiliki masalah dengan banyaknya pendangkalan sungai maupun waduk akibat sedimentasi, seperti sungai Banjir Kanal dan rencana waduk Jatibarang. Penanganan yang diperlukan adalah adanya pengerukan sedimen secara berkala, namun tempat untuk pembuangan sedimen masih menjadi kendala. Pulau buatan direncanakan akan menjadi lokasi pembuangan sedimen, dan lokasinya terpisah dari Pulau Jawa, agar tidak menimbulkan dampak negatif pada lingkungan pantai. Diskusi yang diselenggarakan oleh Dewan Riset Daerah Jawa Tengah dengan para pakar dan masyarakat diharapkan dapat menghasilkan rumusan terbaik bagi realisasi pembuatan pulau harapan.

PERMASALAHAN

Pembuatan pulau yang fungsi utamanya adalah untuk menampung sedimen buangan ini, memerlukan kajian tentang:

1. Aspek kebijakan dari keberadaan pulau buatan
2. Aspek lingkungan dan sosial ekonomi sebagai dampak dari keberadaan pulau buatan
3. Aspek teknik pantai dari pembangunan pulau buatan

KEBIJAKAN KEBERADAAN PULAU BUATAN

Pemekaran wilayah untuk memenuhi kebutuhan lahan dapat dilakukan melalui 3 (tiga) cara, yaitu ke arah daratan, arah udara dan ke arah laut. Untuk pemekaran ke arah daratan, ada beberapa dampak yang dapat ditimbulkan, yaitu:

1. Berkurangnya daerah resapan air hujan.
2. Berkurangnya hutan lindung
3. Berkurangnya lahan Pertanian yang subur.
4. Tergusurnya pemukiman rakyat pedesaan
5. Peningkatan debit banjir.
6. Terancamnya aneka satwa daratan

Sedangkan pemekaran ke arah lautan atau yang biasa disebut reklamasi, dampak yang dapat ditimbulkan adalah:

1. Tergusurnya perumahan nelayan
2. Berkurangnya hutan bakau
4. Terancamnya biota pantai langka
5. Peningkatan bahaya banjir
6. Kerusakan instalasi yang ada

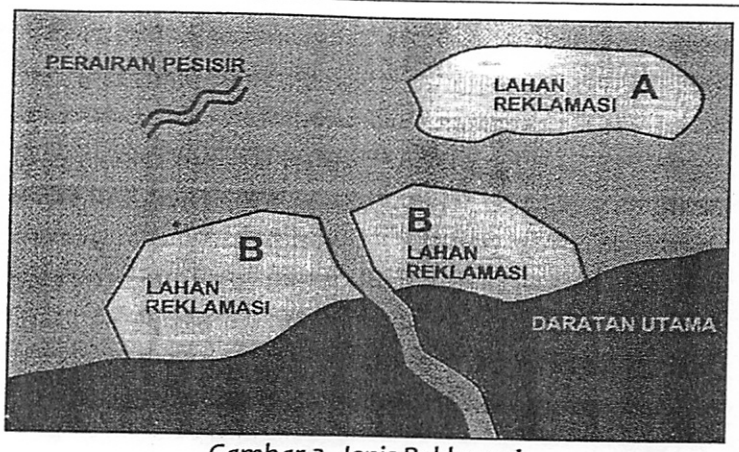
Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan sosial ekonomi dengan cara pengurugan, pengeringan lahan atau drainase. Reklamasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dilakukan dalam rangka meningkatkan manfaat dan/ atau nilai tambah Wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil ditinjau dari aspek Teknis, Lingkungan dan Sosial Ekonomi.

Menurut UU Pengelolaan Pesisir dan Pulau-pulau kecil No. 27/ 2007 pasal 34:

1. Reklamasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dilakukan dalam rangka meningkatkan manfaat dan/atau nilai tambah Wilayah tersebut ditinjau dari aspek teknis, ling-kungan, dan sosek.
2. Pelaksanaan Reklamasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menjaga dan memperhatikan:
   a. Keberlanjutan kehidupan dan penghidupan *Masyarakat*;
   b. Keseimbangan antara kepentingan pemanfaatan dan kepentingan pelestarian fungsi *lingkungan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*; serta;
   c. Persyaratan teknis pengambilan, pengerukan dan penimbunan *material.*
3. Perencanaan dan pelaksanaan reklamasi diatur lebih lanjut dengan Peraturan Presiden.

Jenis reklamasi ada 2 (dua) macam, yaitu :

1. Lahan reklamasi terpisah dengan daratan utama (*main land*): reklamasi ini dapat melindungi daratan utama dari abrasi dan erosi karena berfungsi sebagai "*Offshore break-water*" dan tidak menimbulkan erosi karena "*Longshore transport*" tidak terganggu. Umumnya akan ***Tombolo*** penambahan daratan di pantai.
2. Lahan reklamasi menempel dengan daratan utama (*main land*): reklamasi ini memotong "*longshore transport*" sehingga berdampak erosi dan akresi.



Gambar 3. Jenis Reklamasi

Adapun manfaat yang dapat diharapkan dari adanya reklamasi adalah :

1. Peningkatan ekonomi skala mikro dan makro
   - Investasi & Peluang Bisnis menjanjikan
   - Lapangan Kerja Terbuka
   - Aktivitas Pariwisata Meningkat
   - Alternatif *Income* Terbuka
2. Interaksi sosial budaya
   - Akses ruang publik semakin luas
   - Aktivitas pariwisata (interaksi masyarakat lokal-turis meningkat)
   - Ruang akselarasi budaya terbuka
3. Pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan
   - Pengelolaan Limbah dan Sistem drainase membaik
   - Perbaikan Ekosistem pesisir/laut
   - Peningkatan kualitas perairan ke arah laut dan pantai ke arah darat
4. Model pusat pengembangan ekonomi regional
   - Jalur Pemasaran dan informasi baru yang lebih terarah terbentuk
   - Koridor Pengikat/Penghubung kota ter-bentuk
   - Simpul transportasi *(transit corridor)* ter-bentuk

ASPEK LINGKUNGAN DAN SOSIAL PULAU BUATAN

Wilayah pesisir merupakan wilayah yang sangat bermanfaat, namun demikian sangat peka akan terjadinya gangguan yaitu pencemaran, abrasi maupun akresi. Di Kota Semarang, 65% wilayah pantai telah dikuasai oleh swasta, sehingga terjadi reklamasi yang tidak terkendali.

Kegiatan pada saat pekerjaan reklamasi dapat mengakibatkan perubahan karakteristik lingkungan seperti fisik, kimia, biologi, sosial ekonomi dan kesehatan masyarakat. Adapun kegiatan pada saat reklamasi dan dampak yang diakibatkan adalah sebagai berikut :

Tabel 1.
Pelaksanaan Reklamasi dan Dampaknya

No	Tahap Konstruksi	Dampak Terhadap Lingkungan
1	Pengurugan	• Gangguan habitat biota air • Menurunnya populasi ikan • Menurunnya pendapatan nelayan
2	Pengangkutan bahan urugan ke pantai	• Debu • Bising • Getaran • Kemacetan lalu-lintas
3	Pengangkutan bahan urugan ke laut	• Peningkatan lalu lintas laut • Gangguan lalu lintas nelayan • Penurunan tingkat pendapatan nelayan
4	Penambangan Bahan Galian	• Hilangnya top soil • Gangguan iklim mikro • Angin • Ceceran Tanah • Gangguan drainase • Gangguan lalu lintas

Secara umum, dampak negatif dari reklamasi perairan pantai adalah :

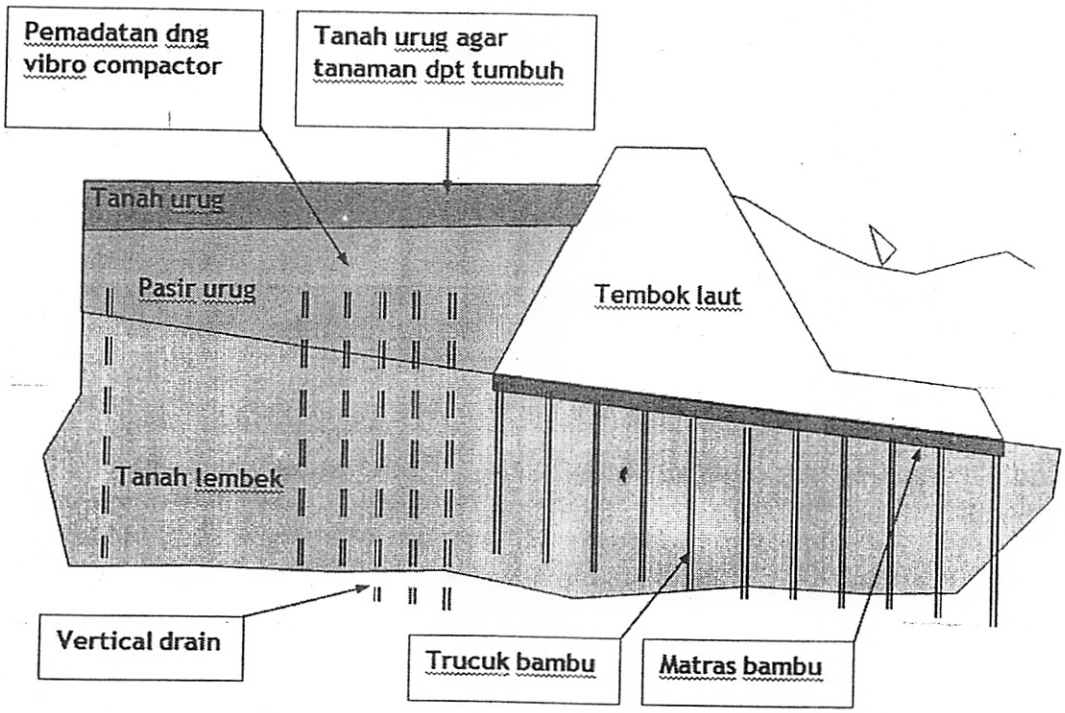
1. Peningkatan potensi banjir di kawasan pantai;
2. Perubahan tata guna lahan;
3. Terjadi pencemaran perairan pantai pada saat pembangunan;
4. Potensi kerusakan pantai dan instalasi bawah air (kabel listrik, telpon dll);
5. Potensi terjadinya gangguan pada lingkungan;
6. Permasalahan pemindahan penduduk dan pembebasan lahan;
7. Peningkatan potensi gangguan pada *borrow area*;
8. Kepemilikan tanah hasil reklamasi.

ASPEK TEKNIK PANTAI DARI PULAU BUATAN

Reklamasi perairan pantai dapat dipilih sebagai alternatif pemekaran kota dengan harapan untuk mempertahankan agar lahan pertanian yang subur dan kawasan peresapan air hujan tidak tergusur oleh pemekaran kota. Reklamasi dapat dilaksanakan bilamana dampak negatif akibat adanya kegiatan reklamasi tersebut dapat dieliminir atau dihilangkan.

Untuk menghindari kerusakan bangunan yang akan dibangun di atas lahan reklamasi, maka disarankan reklamasi harus memenuhi syarat-syarat teknis reklamasi. Persyaratan ter-sebut adalah:

1. Lahan reklamasi harus aman terhadap likuifaksi (*liquefaction*) yaitu peristiwa pembuburan tanah akibat adanya getaran atau gempa bumi.
2. Fasilitas yang dibangun di atas lahan reklamasi harus aman terhadap bahaya penurunan yang tidak merata dan cukup besar.
3. Lahan reklamasi harus dilindungi terhadap gempuran gelombang dengan konstruksi pelindung.
4. Dalam pelaksanaan reklamasi harus dihindari terjadinya *Mud Explosion* atau *Mud Wave.*



Gambar 4. Teknologi reklamasi pembuatan pulau

Reklamasi perairan untuk pulau buatan (terpisah dengan *main land*) memberikan dampak yang relatif kecil dibandingkan reklamasi yang menyatu dengan pulau utama. Karena berfungsi sebagai "*Offshore breakwater*" dan terhindar dari dampak erosi karena tidak memotong "*long shore transport*".

REKOMENDASI

Rekomendasi yang dihasilkan dari Diskusi "Wacana Pembuatan Pulau Harapan di Jawa Tengah" adalah sebagai berikut:

1. Definisi pulau buatan yang akan di bangun di Jawa Tengah ini adalah tidak menempel dari Pulau Jawa tetapi berdiri sendiri (terpisah).
2. Pembangunan pulau buatan harus mengikuti tahapan Rencana Strategis (Renstra), Zonasi, Master Plan, Amdal dan *Detail Engineering Design* (DED).
3. Dalam pembangunan pulau buatan, material yang digunakan disarankan tidak mengambil dari *borrow area* yang akan berdampak pada kestabilan lingkungan. Direncanakan material di ambil dari hasil pengerukan sedimen sungai tahap I sebesar 14 juta m^3 yang hingga saat ini belum diketahui akan dibuang kemana.
4. Wacana pembangunan pulau buatan harus sesuai dengan UU No 27 Tahun 2007 tentang pengelolaan pesisir dan pulau-pulau kecil. Terutama dengan memperhatikan aspek tata ruang yang telah diatur dalam Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK).
5. Keterlibatan masyarakat dalam pembangunan pulau buatan perlu dilakukan sejak awal, agar pembangunan dapat berjalan dengan baik tanpa ada pihak yang dirugikan.
6. Pembangunan pulau buatan ini diharapkan tidak menyebabkan masalah baru, namun direncanakan bisa menanggulangi masalah erosi dan mengakomodasi pembuangan sedimentasi dari sungai-sungai.
7. Pemerintah diharap segera membuat zonasi pantai dimana kajian mengenai pulau harapan/buatan ini menjadi salah satu masalah yang difokuskan.
8. Ke depan dapat diproyeksikan pembuatan beberapa pulau kemudian di rangkaikan sehingga dapat berfungsi sebagai dam lepas pantai untuk pengendalian elevasi muka air laut dan penanggulangan banjir rob diKota Semarang.