

ISSN 0854 – 4328

INOVASI

Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran

Volume XVI, Nomor 1 Januari 2008

FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

ISSN 0854-4328

INOVASI

Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran

Volume XVI, Nomor 1, Januari 2008

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Bahasa dan Sains

Ketua Penyunting
Drs. Sueb Hadi S., M.Pd

Wakil Ketua Penyunting
Drs. Sunaryo, M.Kes

Penyunting Pelaksana
Drs. Agung Pranoto, M.Pd.
Drs. R. Syaefudin, M.Pd
Dra. Anik Kirana, M.Pd

Penyunting Ahli
Prof.Dr. Haris Supratno (UNESA)
Prof. Dr. Setyo Yuwono Sudikan, MA (UNESA)
Dr. Joko Saryono, M.Pd (UM)
Drs. Djono Hadiwibowo (UNESA)
Dr. Abdul Rani, M.Pd (UWKS)
Drs. Heru Wibowo, M.Pd (UWKS)

Pelaksana Tata Usaha
TU Fakultas Bahasa dan Sains

Sekretariat
Fakultas Bahasa dan Sains
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Jalan Dukuh Kupang XXV/54 Surabaya
Telepon 5677577, Fax 5679791

INOVASI: *Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran* diterbitkan sejak April 1993 berdasarkan SK Rektor UWKS nomor kep. 69/UWKS/IV/1993. Terbit 3 kali setiap tahun pada bulan Januari, Mei, dan September. Tulisan diangkat dari hasil penelitian atau kegiatan-kegiatan kritis yang sesuai dengan bidang tersebut.

DAFTAR ISI

Karakteristik Teks dan Teknik Transkripsi Lakon Wahyu Sri Mahkuto Rama Tuturan Ki Narto Sabdo Kaswadi	1 – 8
Aspek Demokrasi Tindak Tutur Presiden Susilo Bambang Yudhoyono Fransisca Dwi Harjanti	9 – 15
Ironi dalam Puisi Bertolt Brecht Bekti Wirawati	16 – 23
Reading alone together: Using Cooperative Learning to Enhance Extensive Reading in Foreign Language Classroom Ribut Surjowati	24 – 32
Pembelajaran Bahasa Inggris pada Usia Dini Rida Wahyuningrum	33 – 40
Rhetorical Analysis of Business Students Writing: A Research Paper Ahmad Idris Asmaradhani	41 – 48
Media Video Compact Disc untuk Pembelajaran Matematika Anik Kirana	49 – 54
Kombinasi antara Pupuk Urea dan Pupuk Organik Cair (POC) Tamsil terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi IR 64 di Kabupaten Sidoarjo Nurul Huda	55 – 62
Faktor-faktor yang Memengaruhi Konsumen dalam Pengambilan Keputusan Membeli Rokok Sampoerna Hijau di Kabupaten Sidoarjo Yyun Widiastuti	63 – 74
Biaya Pemasaran Cabai Merah di Kabupaten Sidoarjo Qurotu Aini	75 – 79
Implementasi Perda Kabupaten Gresik Nomor 18 tahun 2001 tentang Retribusi Biaya Cetak KTP dan Akte Catatan Sipil di Kabupaten Gresik Dewi Suprobowati	80 – 85
Perubahan Lahan Pesisir Pantai menjadi Perumahan E. Devi Dwi Rianti, Batam Basuki Suhartono	86 – 94

PERUBAHAN LAHAN PESISIR PANTAI MENJADI PERUMAHAN

E. Devi Dwi Rianti

*Fakultas Kedokteran
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*

Batam Basuki Suhartono

SDN Kertajaya IX Nomor 215 Surabaya

Abstrak: Masyarakat mengungkapkan kesulitan mendapatkan rumah sederhana, dimana mereka dapat memperoleh rumah sederhana yang layak? Biar kecil atau sederhana yang penting rumah milik sendiri. Jutaan keluarga belum mendapatkan tempat tinggal yang layak, artinya, sekalipun rumah sederhana akan tetapi masih menjadi obsesi dinegara ini. Ironis sekali bahwa ketika rumah yang notabene merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia justru sulit diperoleh walaupun harganya sudah berlipat-lipat dan sulit di jangkau. Ini kenyataan yang harus diterima oleh masyarakat. Rumah sederhana yang berukuran antara type 21 dan 36, jumlahnya sangat terbatas dan lokasinya berada di pinggiran. Benarkah perumahan di persisir Surabaya merupakan perumahan yang berwawasan lingkungan. Berdasarkan pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu, yang merupakan cabang ilmu baru bukan saja di Indonesia, tetapi ditingkat dunia. Berbagai terminology dengan arti, merupakan kegiatan manusia dalam mengelola ruang, sumber daya, atau penggunaan yang terdapat pada suatu wilayah pesisir. Bentuk dan hakekatnya pembangunan pemukiman khususnya di wilayah persisir harus merupakan bagian integral dan tidak bertentangan dengan proses dan fenomena ekologis pesisir secara menyeluruh. Hal yang prinsip adalah bahwa kebutuhan yang meningkat akan pemukiman, menuntut pengaturan tata ruang pemukiman di wilayah pesisir secara terpadu yang berwawasan lingkungan. Pemanfaatan sumber daya alam lingkungan hidup yang mengarah kepada eksploitasi menimbulkan kerusakan lingkungan yang dratis. Sementara keadaan tersebut cenderung untuk terus berlangsung tanpa kendali. Tentu saja akan menyebabkan kekhawatiran bagi keberlangsungan hidup generasi yang akan datang, sehingga generasi yang akan datang akan mendapatkan sumber daya yang sudah tidak produktif lagi, berarti tidak terjamin kehidupan secara baik. Sudut pandang ekonomi dilihat dari lingkungan dapat timbul karena adanya eksternalitas, yaitu dimasukkannya biaya lingkungan ke dalam biaya produksi, sehingga mengakibatkan kerugian bagi orang atau pihak lain. Selain itu akibat dari pertumbuhan ekonomi semata-mata dapat pula menyebabkan kerusakan lingkungan alam yang tidak dapat diperbaharui.

Kata kunci: *Rumah sederhana; Perumahan pesisir pantai; Eksternal*

PENDAHULUAN

Ironis sekali bahwa ketika rumah yang notabene merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia justru sulit diperoleh walaupun harganya sudah berlipat-lipat dan sulit di jangkau. Ini

kenyataan yang harus diterima oleh masyarakat. Rumah sederhana yang berukuran antara type 21 dan 36, jumlahnya sangat terbatas dan lokasinya berada di pinggiran.

Masyarakat mengungkapkan kesulitan mendapatkan rumah sederhana, di-mana lagi mereka dapat memperoleh rumah sederhana yang layak?. Biar kecil atau sederhana yang penting rumah milik sendiri. Untuk kawasan Surabaya, rasanya sudah tertutup untuk rumah sederhana. Lahan yang ada oleh pengembang atau developer lebih banyak dikembangkan un-tuk membangun rumah menengah atau rumah mewah lantaran margin keuntungan yang diperoleh relative lebih besar.

Demi mendorong percepatan realisasi rumah sederhana (Rs), beberapa tahun silam sempat muncul peraturan pemerintah yang mengusung konsep 1:4:6. artinya, setiap pengembang yang akan membangun satu unit rumah mewah diha-ruskan membangun empat unit rumah biasa dan enam unit rumah sederhana. Kenyataan sulit membangun rumah sederhana, yaitu golongan masyarakat bawah dengan penghasilan rendah. Potensi realisasi pembangunan Rs sebenarnya relative besar, para pengembang yang tergabung dalam REI sanggup membangun lebih dari 60.000 unit rumah, sementara Asosiasi Pengembang Rumah Sederhana (Apersi) menargetkan 35.000 unit, Perumnas yang membangun 15.000 unit ditambah dengan Bapertarum PNS (Badan Pertimbangan Tabungan Perumahan Pegawai Negeri Sipil) dan koperasi dengan potensi puluhan ribu unit Rs. Namun sekali lagi, jumlah itu masih jauh dari kebutuhan. Jutaan keluarga yang belum mendapatkan tempat tinggal yang layak. Ini artinya, rumah sekalipun itu rumah sederhana, masih menjadi obsesi di negeri ini.

Surabaya adalah sebagai kota metropolitan kedua selain Jakarta, dan terus melakukan pembangunan fisik. Hal ini terlihat dengan maraknya pendirian mal-mal baru, gedung-gedung perkantoran berarsitektur moderen, pembuatan jalan layang, dan munculnya perumahan-perumahan mewah dan juga apartemen-apartemen untuk para urban. Secara sekilas tidak ada perbedaan dengan kota-kota metropitan lainnya, akan tetapi kota Surabaya unggul dari ukuran luasnya, kota Surabaya memiliki beberapa bagian kota. Daerah barat disebut Surabaya Barat, pusat

kota disebut Surabaya Pusat dan daerah pesisir timur disebut Surabaya Timur. Untuk akses transportasi udara, Surabaya juga sebagai Bandara Internasional nomer 3, setelah Ngurah Rai(Bali) dan Soekarno-Hatta (Jakarta). Surabaya juga memiliki pelabuhan laut untuk kegiatan transportasi barang terutama ekspor-inport yaitu Pelabuhan Tanjung Perak di pesisir utara kota Surabaya. Surabaya selain memiliki tempat-tempat yang penting, sehingga dapat masuk sebagai kota metropolitan. Surabaya selain memiliki mal, pelabuhan dan bandara, Surabaya dipesisir pantai pernah memiliki hutan mangrove. Hutan mangrove ditengarai mampu memecah gumpalan ombak, menahan lumpur dan melindungi pantai dari erosi, bentuk batang dari tumbuhan hutan mangrove melengkung dan tidak mudah patah jika diterjang ombak besar dan angin kencang, kini telah hilang fungsinya berubah menjadi perumahan kawasan mewah dan tambak – tambak.

Perumahan mewah telah berdiri dipesisir pantai kota Surabaya, kawasan tersebut telah memenuhi syarat perumahan berwawasan lingkungan, ya atau tidak belum jelas. Karena perumahan yang layak dan terjangkau dengan memenuhi persyaratan kenyamanan, keamanan dan kesehatan dalam lingkup heterogenitas potensi-potensi daerah, khususnya potensi bahan bangunan, budaya, serta karakteristik fisik kawasan. Tidak hanya perumahan mewah yang dapat berdiri, tetapi rumah sederhana dapat berdiri jika memenuhi syarat tersebut.

Permasalahan yang ingin dikaji adalah: benarkah perumahan di pesisir Surabaya merupakan perumahan yang berwawasan lingkungan? Sedangkan tujuannya adalah menganalisis perumahan pesisir pantai Surabaya dipandang dari aspek ekonomi lingkungan. Hal ini diharapkan bermanfaat dalam rangka menciptakan perumahan pesisir pantai Surabaya yang layak dan ramah lingkungan.

MASALAH LINGKUNGAN PESISIR PANTAI DI INDONESIA

Berdasarkan pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu, yang merupakan cabang ilmu baru bukan saja di Indonesia, tetapi ditingkat dunia. Berbagai terminology dengan arti, merupakan kegiatan manusia dalam mengelola ruang, sumber daya, atau penggunaan yang terdapat pada suatu wilayah pesisir. Pengelolaan pemanfaatan sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang terdapat di kawasan pe-sisir, dengan melakukan penilaian menye-luruh tentang kawasan pesisir beserta sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang terdapat didalamnya, menentukan tujuan dan sasaran pemanfaatan, kemudian merencanakan pemangunaan yang optimal dan berkelanjutan.

LINGKUNGAN DAN SUMBER DAYA WILAYAH PESISIR

Suatu wilayah pesisir terdapat satu atau lebih sistem lingkungan (ekosistem) dan sumber daya pesisir. Ekosistem pesisir dapat bersifat alami ataupun buatan (man-made). Ekosistem alami yang terdapat di wilayah pesisir antara alain adalah: terumbu karang (coral reefs), hutan mangrove, padang lamun (sea grass), pantai berpasir (sandy beach), formasi pes-caprea, formasi baringtonia, estuaria, laguna, dan delta. Sedangkan ekosistem buatan antara lain berupa: tambak, sawah pasang surut, kawasan pariwisata, kawasan industri, kawasan agroindustri dan kawasan pemukiman.

Sumber daya di wilayah pesisir terdiri dari sumber daya alam yang dapat pulih dan sumber daya alam yang tak dapat pulih. sumber daya yang dapat pulih antara lain meliputi: sumber perikanan (planton, benthos, ikan, moluska, krusta-sea, mamalia laut), rumput laut (seaweed), padang lamun; hutan mangrove; dan trum-bu karang. Sedangkan sumber daya tak dapat pulih, antara lain, mencakup: minyak dan gas, bijih besi, pasir, timah, bauksit, dan mineral serta bahan tambang lainnya.

PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR PANTAI SECARA SEKTORAL

Perencanaan dan pengolalahan wila-yah pesisir secara sektoral biasanya ber-kaitan dengan hanya satu macam pemanfaatan sumber daya atau ruang pe-sisir oleh satu instansi pemerintah untuk memenuhi tujuan tertentu, seperti perikan-an tangkap, tambak, pariwisata, pela-buhan, atau industri minyak dan gas. Pengelola semacam ini dapat menim-bulkan konflik kepentingan antar sektor yang berkepentingan yang melakukan aktivitas pembangunan pada wilayah pe-sisir dan laut yang sama. Selain itu, pendekatan sektor semacam ini pada umumnya tidak atau kurang mengindahkan dampaknya terhadap yang lain, sehingga dapat mematiakn sektor lain. Contohnya kegiatan industri yang membuang limbah-nya ke lingkungan pesisir dapat mematikan usaha tambak, perikanan tangkap, pari-wisata pantai dan membahayakan kese-hatan manusia.

PERENCANAAN DAN Pengerusakan LINGKUNGAN HIDUP AKIBAT PENGEMBANGAN PEMUKIMAN DI PESISIR

Bentuk dan hakekatnya pemba-nguan pemukiman khususnya di wilayah pesisir harus merupakan bagian integral dan tidak bertentangan dengan proses dan fenomena ekologis pesisir secara menyeluruh. Hal yang prinsip adalah bahwa kebutuhan yang meningkat akan pemu-kiman, menuntut pengaturan tata ruang pemukiman di wilayah pesisir secara ter-padu yang berwawasan lingkungan. Tata ruang pemukiman di wilayah pesisir yang kacau dan tidak berwawasan lingkungan akan menyebabkan terjadinya degradasi mutu lingkungan yaitu erosi, sedimentasi, pencemaran lingkungan dan banjir. Menata kembali rencana pengembang pemukiman di wilayah pesisir demi ter-wujudnya konsep berwawasan lingkungan , dilakukan pena-taan yang berprinsip pada petunjuk pelaksanaan, yang dipandang dari daerah vital, pengelolaan aliran air.

Banyak komponen ekosistem di wilayah pesisir merupakan komponen vital dan peka terhadap gangguan perubahan lingkungan. Daerah-daerah vital tersebut seperti ekosistem hutan mangrove dan system aliran air alami, harus dibebaskan dari

berbagai jenis pemanfaatan, kecuali kegiatan rekreasi dan lainnya yang tidak menimbulkan perubahan lingkungan. Ketentuan tersebut perlu diatur dalam undang – undang. Jika daerah pengembangan pemukiman merupakan hak milik pribadi, maka rencana pengembangan hendaknya ditekankan di daerah atas, dan menghindarkan tekanan – tekanan terhadap daerah vital. Semua kegiatan dan pengembangan pemukiman dan perkotaan harus di bawah pengawasan dan tidak menyebabkan terjadinya degradasi mutu lingkungan seperti kualitas, volume dan kelancaran aliran air maupun sistem drainase alami dan sum-ber air lainnya.

1. Sistem aliran air dan drainase alami merupakan integral dari ekosistem di wilayah pesisir, karena harus dikelola dan dicegah terhadap perubahan-perubahan yang merusak. Pengelolaan harus ditekankan dengan mempertimbangkan aspek ekologis dan menggunakan pembaku dalam perencanaan pengembangan.
2. Penggundulan hutan maupun vegetasi untuk kepentingan pemukiman akan membawa pengaruh terhadap sistem aliran yang dalam bentuk meningkatkan volume air tawar yang masuk perairan estuaria karena: (i) Berkurangnya proses transpirasi ke atmosfer akibat berkurangnya vegetasi; (ii) Berkurangnya proses evaporasi sebagai akibat meningkatnya kecepatan aliran air di daerah terbuka; (iii) Meningkatnya proses erosi tanah permukaan. Pengaruh tersebut dapat membawa perubahan drastis terhadap salinitas maupun tingkat kekeruhan air, yang berkaitan pula kegiatan konstruksi seperti penggalian dan penimbunan tanah akan mengakibatkan kekeruhan dan proses sedimentasi.
3. Beberapa pertimbangan teknis yang spesifik dan perlu di-tangani

dalam pengelolaan sistem aliran air dan drainase lainnya di wilayah pesisir meliputi: (i) Pencegahan proses erosi; (ii) Pengendalian pema-datan permukaan tanah, terutama di lokasi kegiatan dan pengembangan pemukiman (termasuk pembuatan sarana jalan, gorong-gorong saluran air dan lainnya); (iii) Pengendalian buangan limbah pemukiman ; (iv) Pelindungan terhadap sum-ber air tanah.

Penentuan lokasi pengembangan pemukiman di daerah banjir dan bencana seperti di daerah muka pantai, harus dilakukan dengan perencanaan dan pengawasan yang ketat, mengundang resiko besar terhadap banjir maupun gelombang pasang besar akibat angin ribut atau badai. Serta permasalahan – permasalahan yang berkaitan dengan terjadinya degradasi mutu lingkungan sebagai akibat pengembangan pemukiman di daerah muka pantai, disebabkan oleh adanya kontruksi pembuatan jalan (roadways), bangunan pantai (piers, seawalls) dan pencemaran perairan (surface and ground water). Pembuatan kontruksi bangunan tersebut perlu rencana yang baik, pertimbangan secara ekologis pengaruhnya terhadap ekosistem wilayah pesisir.

PERUBAHAN FUNGSI MENJADI PEMUKIMAN PENDUDUK

Kondisi yang nil selama ini wilayah pesisir banyak yang berubah menjadi pemukiman penduduk, yang tidak dilengkapi tanaman penahan abrasi atau fasilitas pemecah gelombang (breaker wave). Oleh karenanya , diperlukan vegetasi pantai seperti hutan mangrove, dan tanaman kelapa. Karena tanaman jenis kelapa ini jika ditanam dalam jarak yang rapat akan mampu melindungi daerah atau kawasan tertentu dari terjangan gelombang laut.

Secara geografis posisi Indonesia tak beruntung, di sepanjang barat Pulau Sumatra sampai ke Jawa , Bali, dan NTT lalu masuk ke laut Arafuru merupakan daerah pertemuan

tiga lempeng : Eurasia, Australia, dan Samudra Hindia. Lempeng – lempeng tersebut bergerak sehingga pada periode tertentu saling bertabrakan. Proses alami ini menghasilkan gempa tektonik. Karena terjadi di dasar laut, gempa tersebut menimbulkan gelombang pasang (tsunami). Contohnya, tsunami yang menerjang pantai barat NAD dan Sumut terjadi 20 menit sampai 5 jam setelah gempa tektonik. Kecepatan gelombang tsunaminya rata-rata 50 – 100 kilometer per jam. Di pusat gempa, kecepatan tsunami NAD secara teoritis dapat di hitung, yaitu antara 400 – 800 kilometer per jam. Bencana tersebut selain diakibatkan oleh tingginya gelombang tsunami, juga diperparah oleh tata ruang yang kurang ramah bencana dan rusaknya lingkungan. Pemukiman dibangun dekat dengan laut. Posisi perumahan sejajar dengan pantai, tidak adanya sabuk hijau (green belt), hutan mangrove tinggal sedikit.

Kerusakan yang dapat di akibatkan oleh tsunami amat beragam dan dapat dikelompokkan menjadi tiga type; (1) Kerusakan struktur bangunan akibat gaya hidrodinamik gelombang, (2) Keruntuhan struktur bangunan karena fondasi tergerus arus air laut yang amat deras, (3) Kerusakan struktur bangunan. Untuk mencegahnya terjadinya bencana yang sudah – sudah di harapkan adanya penanaman hutan mangrove, yang memiliki fungsi. Hutan mangrove yang biasa tumbuh di sepanjang pesisir pantai atau muara sungai adalah sesuatu yang memiliki peranan penting dari sisi ekologi, biologi dan ekonomi. Secara fisik, hutan angrove mempunyai fungsi untuk melindungi pantai dari abrasi dan intrusi gelombang, melindungi daratan dari gelombang angin laut, menahan sedimentasi sehingga membentuk tanah guna memperlambat kecepatan arus, serta sebagai penyanggah antara komunitas karang dan lamun. Secara biologis, hutan mangrove mempunyai fungsi sebagai sumber bahan organik, sebagai tempat (nursery ground) beberapa jenis udang dan ikan. Tempat berlindung dan mencari makan ikan, udang, jenis burung dan satwa lain, sebagai habitat alam berbagai biota darat dan laut, sebagai sumber madu, sumber makanan temak, serta sebagai sarana pendidikan. Secara ekonomis, mangrove mempunyai fungsi sebagai

penghasil kayu bakar, bahan baku arang, kayu bangunan, sebagai bahan baku kertas, tekstil, obat-obatan dan kosmetik, sebagai zat pewarna, penghasil bibit ikan, udang dan kepiting bakau, serta sebagai sarana pariwisata.

Guna meningkatkan taraf hidup rakyat Indonesia melalui penyediaan perumahan secara merata, khususnya bagi kelompok masyarakat, maka diperluaka upaya penyediaan perumahan yang layak dan terjangkau akan tetapi tetap memenuhi persyaratan kesehatan, keamanan, dan kenyamanan. Dalam upaya memenuhi ketiga persyaratan dasar tersebut diatas serta memenuhi tujuan dari penyediaan perumahan bagi kelompok masyarakat tersebut maka perlu disediakan suatu rancangan yang memenuhi standar minimal. Pendekatan penyediaan rumah selama ini lebih diseragamkan, sehingga terdapat beberapa kendala di lapangan diantaranya kesenjangan harga yang sangat menyolok diantara beberapa daerah. Selain itu terlalu dipaksakan satu standar nasional untuk seluruh daerah. Bentuk rancangan tidak mengakomodasi potensi setempat sehingga menjadi mahal.

Jenis – jenis perumahan pada kenyataannya bertype Rumah Sederhana (Rs), Rumah Sangat Sederhana (Rss), serta rumah mewah. Pada kelompok – kelompok tertentu saja yang dapat memenuhi, menjangkau fasilitas tersebut. Sehingga dengan kelemahan – kelemahan tersebut, fasilitas dimanfaatkan oleh masyarakat yang memiliki prospek ekonomi atau yang memiliki kemampuan lebih pada saat itu dan menjadikannya sebagai komoditi yang spekulatif. Nilai masa depan rumah dan tanah inilah yang menjadi lebih menarik bagi mereka yang mempunyai kemampuan lebih.

EKONOMI LINGKUNGAN

Bangsa Indonesia saat ini sedang hangat-hangatnya peduli terhadap lingkungan. Penanaman 1000 pohon selalu menjadi selogan peduli terhadap lingkungan, pertemuan negara-negara yang dilakukan di Bali, membahas mengenai perubahan iklim.

Mendorong Indonesia serta negara-negara maju dan berkembang mau tidak mau harus mempertahankan serta memelihara lingkungan.

Terhadap masalah lingkungan, masyarakat dapat menilai dilihat dari: (i) pertumbuhan, (ii) konservasi. Pendukung dan melindungi alam memperlakukan lingkungan yang dicemari dan dirusak dengan cepat, sehingga kelangsungan hidup manusia terancam.

Pemanfaatan sumber daya alam lingkungan hidup yang mengarah kepada eksploitasi menimbulkan kerusakan lingkungan yang dratis. Sementara keadaan tersebut cenderung untuk terus berlangsung tanpa kendali. Tentu saja akan menyebabkan kekhawatiran bagi keberlangsungan hidup generasi yang akan datang, sehingga generasi yang akan datang akan mendapatkan sumber daya yang sudah tidak produktif lagi, berarti tidak terjamin kehidupan secara baik.

Hal ini pembangunan harus terus di perhatikan, jangan hanya dilihat tuntutan kependudukan yang terus meningkat jumlahnya, akan tetapi dipandang juga dari kelestarian sebagai fungsi lingkungan. Keselarasan dan keserasian dalam kelestarian sebagai fungsi lingkungan akan tercapai jika pembangunan selalu memperhatikan daya dukung lingkungan, yang memiliki arti pembangunan atau pemanfaatan sumber daya alam lingkungan tidak sampai melampaui daya dukung yang memungkinkan timbulnya resiko yang tinggi akan kerusakan lingkungan (tidak mengeksploitasi sumber daya alam secara berlebih).

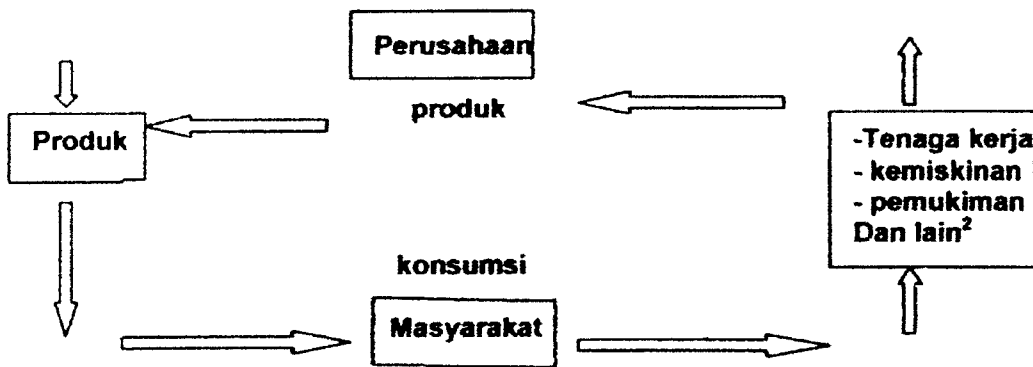
Pertambahan pembangunan yang terus berkembang di pandang dari segi pertumbuhan penduduk serta meningkatkan taraf hidup masyarakat mengakibatkan meningkatnya permintaan akan barang dan yang kesekian. Sebenarnya pada prinsip utama lingkungan adalah tujuan kebijakan pertumbuhan mutu lingkungan dan GNP harus diperlakukan dalam keseimbangan, dengan kata lain pertimbangan - pertimbangan lingkungan perlu menjadi komponen yang integral dari pengambilan keputusan. Dapat dijelaskan dalam gambar

jasa, yang pada gilirannya meningkatkan permintaan akan sumber daya alam dan lingkungan. Pembangunan pada dasarnya bertumpu pada pembangunan ekonomi, serta sangat ditentukan oleh perkembangan paradigma ekonomi. Pada penyusunan kebijakan di Negara berkembang, berusaha melakukan pendekatan ekonomi yang dapat memajukan lingkungan ke dalam proses pembangunan. Maka dipandang dari sudut ekonomi, masalah lingkungan yang selanjutnya dapat menimbulkan masalah biaya tinggi ternyata merupakan masalah ekonomi.

Sudut pandang ekonomi dilihat dari lingkungan dapat timbul karena adanya eksternalitas, yaitu dimasukkannya biaya lingkungan ke dalam biaya produksi, sehingga mengakibatkan kerugian bagi orang atau pihak lain. Selain itu akibat dari pertumbuhan ekonomi semata-mata dapat pula menyebabkan kerusakan lingkungan alam yang tidak dapat diperbaharui. Misalnya, terjadi pembabatan hutan mangrove secara besar-besaran yang lahannya dipergunakan untuk pengembangan perumahan semata, tanpa adanya faktor ikut serta menjaga, memelihara hutan mangrove, memperhatikan ekologis yang berpengaruh terhadap ekosistem wilayah pesisir, maka dengan cepat merusak lingkungan dan memperbesar peluang ekonomi.

Tujuan kebijakan mengelola ekonomi harus difokuskan pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Mutu lingkungan alam kita dapat membatasi proses pertumbuhan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan hanya mungkin apabila ada pelindung lingkungan yang memadai. Para ekonom, berpandangan bahwa dari pertumbuhan ekonomi, yaitu meningkatkan besarnya Produk Nasional Bruto (GNP/ Gross National Product) sebagai tujuan

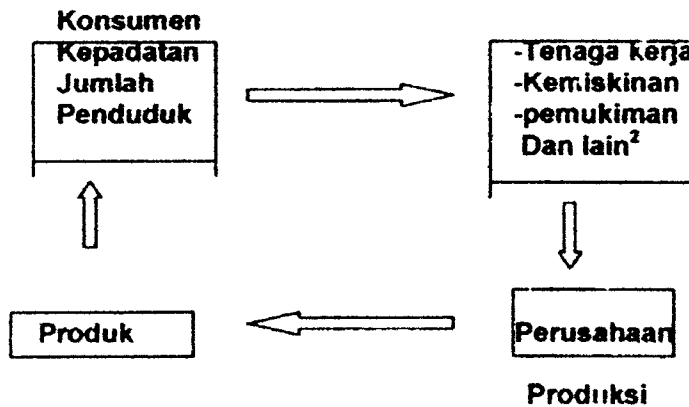
difinisi yang paling sederhana dari sistem ekonomi.



Gambar1. Definisi sederhana dari sistim ekonomi

Interaksi antara perusahaan dan masyarakat dimana, masyarakat dengan keterbatasannya untuk berkembang karena jumlahnya yang kian meningkat, menawarkan jasa – jasanya kepada perusahaan, kemudian perusahaan menyediakan produk

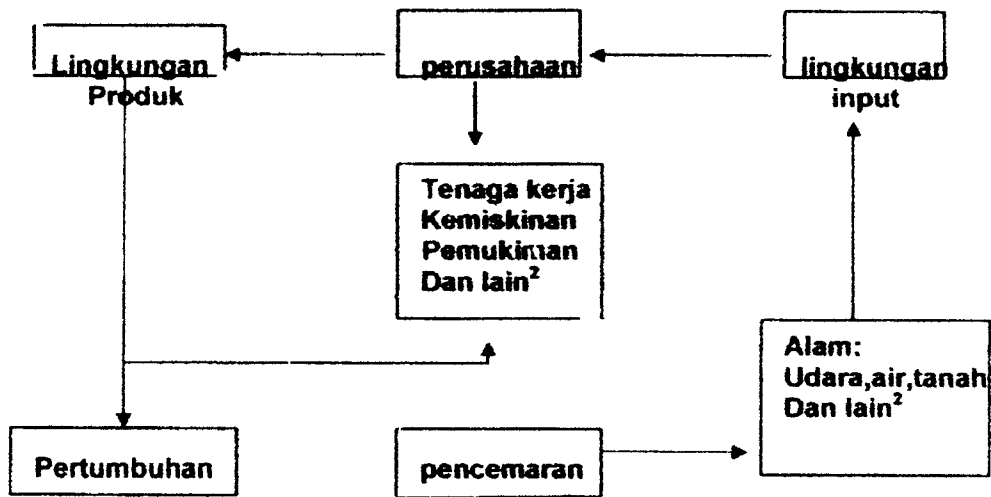
untuk masyarakat. Sedangkan definisi dari system ekonomi, yang terjadi akibat pertumbuhan penduduk kian bertambah membutuhkan tempat tinggal layak, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan kerusakan lingkungan.



Gambar 2. Definisi sistem ekonomi lingkungan

Dilihat dari gambar tersebut diatas, karenanya kita harus mengubah definisi sistem ekonomi untuk melibatkan peran lingkungan.

Di bawah ini menggambarkan sistem ekonomi sederhana dengan lingkungan alam sebagai komponen integral.



Gambar 3. Disinisi system ekonomi sederhana dengan lingkungan alam

Analisis tentang perubahan hutan mangrove menjadi perumahan di pesisir pantai.

Kasus	Manfaat ekonomi	Manfaat ekologi	Beban
Hutan Mangrove	<ul style="list-style-type: none"> - penghasil kayu bakar - sebagai bahan baku kertas - obat²an dan kosmetik - penghasil bibit ikan, udang, kepiting bakau - sarana pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> - menghasilkan banyak CO₂ - memiliki nilai lingkungan yang tinggi - menjaga kelestarian flora dan fauna 	Tidak ada
Pendirian perumahan di pesisir pantai	<ul style="list-style-type: none"> -mengurangi pengangguran - mengurangi perumahan di tengah kota - pemasukan pajak pada pemkot 	Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> -berkurangnya sarana rekreasi - berkurangnya nilai lingkungan - bertambahnya pencemaran terutama pencemaran domestik

Dari analisa tersebut, secara sepintas pendirian perumahan di pesisir pantai lebih menguntungkan, tetapi dari manfaat ekologi tidak ada dan beban yang harus dihadapi cukup pelit. Sedangkan adanya lahan yang

seharusnya di gunakan untuk hutan mangrove, memiliki manfaat ekonomi, manfaat ekologi yang besar, dibarengi tanpa adanya beban. Manfaat ekologi merupakan barang – barang lingkungan, dimana barang –

barang seperti ini tidak dapat dibeli dengan harga murah dan tidak dapat dipasarkan. Barang – barang tersebut di dalam ekonomi lingkungan disebut eksternalitas. Menginternalisasi-kan eksternalitas akan menambah harga barang yang di produksi.

KESIMPULAN

Dari analisis tentang perubahan tata guan hutan mangrove atau lahan pohon kelapa sebagai penahan ombak, menjadi pendirian perumahan dapat di-simpulkan:

1. Kebijakan Pemkot Surabaya atau pemerintah daerah yang mengubah hutan mangrove menjadi perumahan adalah salah besar.
2. Kerugian yang diperoleh akibat pendirian perumahan di pesisir pantai, merusak ekologis yang pe-ngaruhnya terhadap ekosistem wi-layah pesisir pantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, Chay. 2004. *Hidrologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Darmono, 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Reksohadiprodjo, Sukanto .2000. *Ekonomi Lingkungan*. Yogyakarta: BPFE

Dengan pendirian perumahan di pesisir pantai memiliki keuntungan dan manfaat ekonomi yang besar akan tetapi tidak sebanding dengan kerusakan lingkungan yang diakibatkan.

SARAN

1. Kebijakan Pemkot Surabaya atau pemerintah daerah yang mengubah hutan mangrove menjadi peru-mahan perlu adanya penanganan khusus dan memperhatikan ling-kungan di pesisir pantai , guna mengurangi bencana alam.
2. Penanaman pohon kelapa, ditingkatkannya jumlah hutan mangrove di pesisir pantai sebagai pemecah gelombang (breaker wave) dan sabuk hijau (green belt).

Dahuri, Rokhmin. 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir Dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PradnyaParamita

Djajadiningrat, Suma T. 1997. *Pengantar Ekonomi Lingkungan*. Jakarta: Pustaka LP3ES.