

PENGUATAN SOSIOKULTURAL SEBAGAI MODAL SOSIAL UNTUK Mendukung Pembangunan Peternakan Berkelanjutan

Oleh : Darsono Wisadirana

Sosiokultural sebagai modal sosial meliputi : ide, nilai, norma, sikap, perilaku (*cognitive social capital*), gotong royong dan kelembagaan sosial ekonomi merupakan aspek penting dalam pembangunan berkelanjutan, karena merupakan pengatur perilaku dan pengendali dalam mengelola sumberdaya secara arif. Oleh karena itu, agar sosiokultural memiliki fungsi pengaturan dan pengendalian yang maksimal, perlu penguatan.

Penguatan sosiokultural adalah upaya memperkuat kapasitas masyarakat dengan cara melatih dan mendidik untuk lebih memahami dan mengerti fungsi sistem nilai dan norma pengatur perilaku. Konsep ini muncul, karena pelaksanaan pembangunan dengan pendekatan *top down* yang lebih berorientasi pada pertumbuhan ekonomi tanpa memperhatikan nilai sosial budaya, sehingga menyebabkan mudarnya kearifan lokal dan rusaknya sumberdaya.

Pembangunan peternakan sebagai bagian integral dari pembangunan di Indonesia, juga mengikuti kebijakan *top down*. Hal ini menyebabkan sikap masyarakat selalu tergantung pada pemerintah, kurang kreatif dan bersifat menunggu, sehingga pembangunan peternakan sulit berkelanjutan, meskipun sumberdaya ternak dan daya dukung bersifat *renewable*. Oleh karena itu, agar berkelanjutan diperlukan peran nilai kearifan dan kualitas sumberdaya manusianya yang bisa dilakukan melalui penguatan sosiokultural. Penguatan sosiokultural pembangunan peternakan bisa dilakukan dengan penataan, pemantapan dan pengembangan ide, nilai, norma, gotong royong, *cognitive social capital* dan jaringan sosial ekonomi.

Penataan, pemantapan dan pengembangan ide untuk membangun peternakan berkelanjutan dapat dilakukan dengan mengubah ide dan gagasan yang dulu dari pemerintah menjadi dari masyarakat atau pendekatan *top down* menjadi *bottom up planning*.

Untuk menata, memantapkan dan mengembangkan nilai gotong royong melalui peningkatan jalinan kerjasama kemitraan berkeadilan sosial dalam pengelolaan hutan bersama. Sedangkan penataan, pemantapan dan pengembangan *cognitive social capital* bisa melalui pemahaman arti hidup dalam hubungan dengan alam sekitar bersikap *adi luhung*.

Upaya menata, memantapkan dan mengembangkan jaringan struktur sosial ekonomi peternak dilakukan dengan pembentukan modal, meningkatkan partisipasi dalam pengelolaan koperasi, memotivasi kerja untuk meningkatkan produktivitas dan melakukan penyambungan kembali hubungan antar kelembagaan terkait yang telah terputus.

Untuk melakukan penataan, pemantapan dan pengembangan penggunaan teknologi peternakan dilakukan melalui kelayakan teknis. Meliputi : 1) keterjangkauan teknologi, 2) biaya terjangkau, 3) bersifat *compatible* dengan lingkungan sosial.

Kata-kata kunci/Key-words : Sosiokultural, Modal Sosial, Pembangunan Berkelanjutan dan Peternakan

KECELAKAAN LALULINTAS JALAN RAYA, SEBUAH FENOMENA GLOBAL

Oleh: Harnen Sulistio

Kecelakaan lalulintas jalan raya telah menjadi masalah sosial dan ekonomi yang serius hampir di seluruh negara. Di seluruh dunia, dalam tahun 1998, 1.170.694 orang telah meninggal dunia akibat kecelakaan lalulintas, setara 2,2% dari seluruh jumlah kematian di dunia. Dari jumlah ini, 88% (1.029.038) kematian terjadi di negara berpendapatan rendah sampai sedang dan sisanya, 12% (141.656), terjadi di negara berpendapatan tinggi. Pada tahun 2020 jumlah ini diperkirakan naik menjadi 2,3 juta setiap tahun, urutan ke 3 dari 10 penyebab kematian. Dari segi ekonomi, kerugian akibat kecelakaan lalulintas adalah setara dengan 1% GNP pada negara berkembang, 1,5% pada negara-negara transisi dan 2% pada negara maju. Pada tahun 2000, kerugian sebesar 230 milyar USD telah ditanggung oleh rakyat dan pemerintah Amerika akibat kecelakaan lalulintas. Pada tahun 2003, 10 negara anggota ASEAN telah menderita kerugian akibat kecelakaan lalulintas sebesar 15 milyar USD, setara 2,2% *Gross Domestic Product* untuk regional ASEAN.

Banyak negara telah membuat berbagai kajian dan strategi dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, monitoring dan evaluasi keselamatan lalulintas, di antaranya melalui pendekatan rekayasa (*engineering*), manajemen lalulintas, hukum, kesehatan, pendidikan dan lain-lain. Namun demikian, dengan meningkatnya populasi dan mobilitas manusia, jumlah kendaraan ataupun fasilitas transportasi juga terus bertambah, maka upaya untuk mengatasi masalah kecelakaan lalulintas juga harus dilakukan secara terintegrasi dan berkelanjutan termasuk mengembangkan inovasi-inovasi baru. Sampai saat ini Indonesia juga sedang menghadapi masalah kecelakaan lalulintas yang serius. Namun demikian, belum nampak upaya yang memadai untuk mengatasinya. Kecelakaan lalulintas yang telah memakan korban puluhan ribu orang meninggal setiap tahun belum mendapat prioritas penanganan. Peristiwa kecelakaan lalulintas masih sebatas untuk informasi dan konsumsi berita di media, belum direspon dengan tindakan nyata untuk mencegah agar kejadian serupa tidak terulang di masa yang akan datang.

Melihat kondisi di Indonesia saat ini, beberapa perbaikan diusulkan di antaranya : Sistem kelembagaan keselamatan lalulintas yang di dalamnya termasuk sistem pendataan dan publikasi; Koordinasi antar lembaga dan sektor pemerintahan yang membidangi lalulintas; Program keselamatan lalulintas yang terintegrasi dan berkelanjutan; Kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana keselamatan jalan raya; Kualitas kendaraan dan muatan angkutan barang maupun penumpang; Manajemen keselamatan lalulintas; Audit keselamatan jalan; Tindakan hukum bagi pelanggar peraturan lalulintas; Sistem perolehan surat ijin mengemudi (SIM); Sistem pendidikan dan pelatihan keselamatan lalulintas; Sarana dan prasarana penanganan korban kecelakaan lalulintas; Penguatan penelitian keselamatan lalulintas. Perbaikan ini diharapkan dapat mencegah ataupun mengurangi korban kecelakaan secara signifikan, dan akan memperbaiki wajah keselamatan lalulintas jalan raya di Indonesia di mata masyarakatnya dan dunia internasional.

Kata-kata kunci /Key-words : Kecelakaan Lalulintas, Rekayasa dan Manajemen Lalulintas

MANAJEMEN INDUSTRI PERIKANAN INDONESIA DALAM ERA LIBERALISASI PERDAGANGAN DAN OTONOMI DAERAH

Oleh : Soepanto Soemokaryo

Trilogi pembangunan (pertumbuhan, pemerataan dan stabilitas) yang menganut teori keunggulan komperatif jangka panjang (*Comperative Advantage in the Long Run*) dengan model kebijakan perlindungan produksi melalui pemberian hak monopoli, subsidi, perlindungan tarif yang bertolak *momentum infant industry argument (Role of Government Directed Comperative Advantage)* telah menghasilkan berbagai kemajuan dan pertumbuhan yang berarti, tetapi disamping itu semakin meningkatnya jumlah rakyat miskin serta pengangguran. Dengan kenyataan pembangunan yang mengejar pertumbuhan yang di akses oleh para pengusaha besar yang jumlahnya terbatas yang menimbulkan ketidakberdayaan masyarakat dan ketimpangan yang sangat luas haruslah ditinggalkan.

Sustainable development adalah konsep pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Pembangunan bukan lagi bertujuan meningkatkan pertumbuhan PDB yang setinggi-tingginya melainkan mengurangi tingkat kemiskinan, menyediakan lapangan kerja dan memperkecil ketimpangan tetapi masih dalam kontek pertumbuhan. Otonomi daerah merupakan langkah strategis untuk merealisir konsep tersebut diatas, tetapi hal ini tidak akan serta merta mencapai tujuan karena otonomi daerah bertendensi timbulnya kekuasaan yang berlebihan dan bila tidak ada kontrol yang kuat serta rambu-rambu yang jelas, tidak akan memperbaiki kegagalan sebelumnya.

Industri Perikanan Indonesia menghadapi berbagai tuntutan yaitu: (1) tuntutan semakin mengecilnya ketimpangan, (2) tuntutan menghasilkan produk yang berdaya saing dipasar global tanpa mengandalkan sepenuhnya bantuan dari pemerintah, (3) tuntutan otonomi daerah berupa : adanya komodite unggulan yang akan dikembangkan untuk masing-masing wilayah, adanya teknologi dan kompetensi yang dapat diakses oleh masyarakat, adanya kelembagaan yang akses pasar potensial/internasional.

Untuk menjawab tuntutan tersebut maka perlu menerapkan manajemen perubahan yang meliputi lima langkah: (1) merumuskan visi dan misi yang menjawab tuntutan otonomi daerah dan liberalisasi perdagangan serta dapat menjawab ketimpangan yang berlangsung; (2) merumuskan prioritas sektor industri yang dapat menjawab permasalahan jangka pendek dan permasalahan jangka panjang; (3) memilih komodite unggulan dari masing-masing prioritas sektor industri, termasuk didalamnya pemilihan struktur industri dan kelembagaannya; (4) menentukan instrumen kebijakan yang akan dioperasionalkan untuk masing-masing komodite unggulan dari masing-masing prioritas sektor industri dalam suatu wilayah pengembangan; (5) sedini mungkin bagi para pelaku industri perikanan menerapkan manajemen perubahan.

Kata-kata kunci/ Key-words : Trilogi Pembangunan, *Sustainable Development*, Manajemen Perubahan.

ADMINISTRASI PUBLIK DELIBERATIF DALAM MASYARAKAT NEKROFILIA

Oleh: Soesilo Zauhar

Indonesia, dengan rentang wilayah yang membujur kurang lebih 3.000 mil dan memiliki ribuan pulau, merupakan negara yang banyak menampilkan keanekaragaman baik dari segi topografi, klimatologi, ekologi, sosial, budaya dan politik. Dalam konteks negara semacam itu, selain mengisyaratkan adanya potensi positif, juga mengisyaratkan adanya kompleksitas dan ketidak-pastian yang cukup tinggi dalam bidang administrasi publik. Oleh karenanya menjadi tantangan yang cukup berat bagi administrasi publik untuk menstrukturkan suatu kebijakan yang tepat. Ketidak-tepatan dalam mengelola potensi tersebut akan melahirkan masyarakat nekrofilia.

Dalam masyarakat nekrofilia, birokrasinya tergolong *horocracy*, yaitu kurang responsif terhadap persoalan yang dihadapi masyarakat, kurang peduli terhadap harkat dan martabat manusia, menyumbat aspirasi alternatif, membelenggu kebebasan, menghambat perkembangan, mengerdilkan potensi, melumpuhkan daya kreasi dan menyeragamkan keaneka-ragaman. Adalah tugas administrasi publik untuk mencegah lahirnya masyarakat nekrofilia, dengan jalan menawarkan konsep administrasi publik deliberatif.

Jika dalam administrasi publik konvensional keputusan diambil berdasarkan suara mayoritas, sehingga ada kemungkinan dominasi mayoritas terhadap minoritas, maka dalam administrasi publik deliberatif keputusan didasarkan pada deliberasi atau musyawarah. Keabsahan suatu keputusan tidak didasarkan pada persetujuan mayoritas melainkan didasarkan pada fakta bahwa cara memperolehnya *fair* dan adil, dan karenanya keputusan publik harus diuji secara diskursif oleh publik. Dalam administrasi publik deliberatif keseluruhan tatanannya didasarkan pada diskursus publik yang inklusif, egaliter dan bebas dominasi. Aksi para partisipannya selalu bersandar pada saling pengertian, berargumentasi, musyawarah untuk memecahkan masalah publik tanpa ada pemaksaan, kerja sama saling menguntungkan tanpa ada salah satu pihak yang dirugikan. Pemerintah bertindak sebagai lembaga pemberdaya aktor yang lain yang berlangsung secara dialogis dan diskursif.

Menghilangkan atau mengurangi kerumitan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia, dimana ruang publik sudah didominasi oleh golongan mayoritas, kesepahaman pada tingkat substansi sudah tidak ada dan kesepahaman yang didasarkan pada nilai sudah tipis, administrasi publik deliberatif adalah jawabannya. Dengan administrasi publik deliberatif tersedia dasar untuk mengawasi dan memastikan kekuasaan digunakan demi kepentingan bersama yang setara, sehingga warga negara menjadi bebas dan meninggalkan ciri parokhial, yang pada akhirnya tercipta *patriotisme konstitusional*.

Kata-kata kunci/Key-words : *Public Administration, Deliberative, Nekrofilia*

REFORMASI ADMINISTRASI DALAM PELAYANAN PUBLIK

Oleh: Sumartono

Good Governance memandang kekuasaan tidak semata-mata dimiliki pemerintah, melainkan merupakan *networking* yang *balance* dan multi arah antara lembaga pemerintah, semi pemerintah dan non pemerintah atau swasta dalam penyediaan *public goods and service*. Untuk mengembangkan pelayanan publik yang menuju ke *Good Governance* perlu ada pembenahan dalam birokrasi pemerintahan. Upaya pembenahan tersebut dilakukan melalui reformasi administrasi, yang merupakan suatu usaha secara sadar dan terencana untuk mengubah struktur dan prosedur birokrasi (aspek kelembagaan), serta sikap dan perilaku birokrat guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi sehingga tercipta administrasi publik yang sehat.

Reformasi administrasi melibatkan dimensi dan spektrum yang sangat luas dan kompleks untuk mencapai tujuan yang sangat jelas yaitu mewujudkan kinerja administrasi pemerintah yang baik dan memuaskan/administrasi publik yang sehat. Ada tiga perspektif teoritik dalam administrasi publik yang terkait dengan reformasi administrasi dalam pelayanan publik yaitu *old public administration*, *new public management*, dan *new public service*.

Di dalam suatu Negara yang demokratis warga negara mempunyai posisi yang sangat penting, dimana warga negara bukan dipandang sebagai konsumen atau klien tetapi dipandang sebagai pihak yang mempunyai hak dan kewajiban. Warga negara diposisikan sebagai pemilik pemerintahan dan mampu bertindak secara bersama-sama mencapai sesuatu yang lebih baik. Warga negara sebagai pemilik pemerintahan mengandung prinsip-prinsip : **Pertama**, adalah *serve citizens, not customers*. **Kedua**, *seek the public interest*. **Ketiga**, *value citizenship over entrepreneurship*. **Keempat**, *think strategically, act democratically*. **Kelima**, *recognize that accountability is not simple*. **Keenam**, *serve rather than steer*. **Ketujuh**, *value people, not just productivity*.

Indonesia terus menerus melakukan reformasi administrasi dalam pelayanan publik, walaupun yang lebih dominan masih pada pembenahan struktur. Perubahan pelayanan publik yang tercermin melalui perilaku birokrasi masih belum memenuhi harapan. Masih banyak keluhan maupun ketidakpuasan masyarakat terhadap praktek birokrasi publik karena sikap dan perilaku birokrasi dalam pelayanan publik. Oleh karena itu, kita harus berani menyusun suatu reformasi perilaku birokrasi nasional, dan mereformasi budaya birokrasi nasional kita.

Kata-kata kunci/Key-words : *Good Governance*, Reformasi Administrasi, Pelayanan Publik, Warga Negara.

PENGELOLAAN DIABETES MELLITUS : PELAJARAN MASA LALU, TANTANGAN MASA KINI DAN HARAPAN UNTUK MASA DEPAN

Oleh : Djoko Wahono Soeatmadji

Pada tahun 2000, di Indonesia diperkirakan terdapat 8,4 juta penyandang diabetes dan tercatat sebagai negara dengan jumlah pasien terbanyak nomor 4 di dunia. Pada tahun 2030 bila tidak dilakukan tindakan-tindakan pencegahan diperkirakan jumlah penyandang menjadi 21,3 juta. Tanpa pengelolaan yang baik, diabetes dapat menimbulkan berbagai komplikasi, seperti penyakit kardiovaskuler (penyakit jantung koroner dan stroke), kerusakan ginjal (nefropati), saraf (neropati) dan kebutaan (retinopati). Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian utama pada pasien diabetes.

Di negara maju, nefropati diabetik menjadi penyebab utama kasus gagal ginjal terminal yang memerlukan dialisis atau transplantasi ginjal. Di Indonesia nomor 2 atau 3. Neropati diabetes, kerusakan saraf karena diabetes meningkatkan risiko luka di kaki dan amputasi. Diabetes merupakan penyebab utama amputasi kaki non-traumatik. Retinopati diabetik merupakan penyebab utama kebutaan di negara maju pada populasi berusia lebih dari 20 tahun. Diperkirakan biaya kesehatan yang harus dikeluarkan untuk diabetes dan komplikasinya mencapai 5% - 10% dari total biaya pelayanan kesehatan dan di beberapa negara bahkan mencapai 25%. Sidang Badan Kesehatan Sedunia (World Health Assembly) pada tahun 1989 dalam resolusinya (WHA 42. 36) menyatakan diabetes sebagai penyakit kronik, mahal dan merusak.

Bila tidak segera dilakukan tindakan yang nyata, prediksi peningkatan angka kejadian pra-diabetes dan diabetes akan benar-benar menjadi kenyataan. Ketika diagnosis diabetes ditegakkan, sesungguhnya perjalanan diabetes sudah berlangsung lama, bahkan pada sekitar 20% pasien sudah didapatkan satu atau lebih komplikasi menahun. Oleh sebab itu tindakan pengobatan yang dimulai pada saat diagnosis ditegakkan, dianggap terlambat, dan pencegahan sebelum diabetes timbul (pencegahan primer) dianggap cara yang paling tepat.

Pencegahan primer, ditujukan untuk mencegah timbulnya diabetes pada individu atau populasi yang rentan melalui modifikasi faktor-faktor risiko individu atau populasi. Pencegahan sekunder, meliputi deteksi dini pasien diabetes baru pada kelompok atau individu yang berisiko agar kondisi yang sudah ada dapat dinormalkan kembali atau progresivitas penyakit dapat dihentikan. Pencegahan tersier, meliputi semua tindakan untuk mencegah komplikasi, kecacatan atau kematian dini akibat diabetes pada individu yang sudah menyandang diabetes. Keberhasilan pencegahan primer, sekunder dan tersier memerlukan kerjasama dari berbagai pihak (individu, keluarga, masyarakat, dan pemerintah).

Kata-kata kunci/Key-words : Diabetes, Komplikasi, Pencegahan

FENOMENA KICAUAN MASTER, BURUNG LOVE BIRD DARI LAHAN SEMPIT UNTUK MENEPIS KEHIDUPAN GLOBAL

Oleh : Yuliani D.

Era globalisasi saat ini telah merambah hampir ke semua sektor, baik sosial, ekonomi, maupun budaya. Melalui proses komunikasi global dan cepat, masuklah kebudayaan luar yang mengubah tata nilai budaya yang sudah ada. Lingkungan yang terus berubah dengan cepat akan menyulitkan adaptasi kehidupan manusia. Karena memaksa transformasi sosiokultural dalam pola hidup sehari-hari untuk menyesuaikan dengan teknologi terbaru pula. Sehingga problematik dan dilematik pun bermunculan secara nyata. Dibutuhkan sikap proaktif, yaitu suatu sikap dengan cara bagaimana mempersiapkan dan menyikapi perubahan-perubahan supaya mendapatkan manfaat-manfaat yang berarti. Himbauan dari pemerintah melalui Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang menjadi perpanjangan tangan Pemerintah sebagai momentum kebangkitan Indonesia untuk menanggulangi kemiskinan. Suatu peluang untuk memikirkan usaha mikro atau kecil sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan lahir batin bagi keluarga dan masyarakat sekitarnya.

Usaha budidaya master burung Love Bird memiliki nilai ekonomi dan prospek yang baik. Burung Love Bird memang berasal dari Benua Afrika, namun kini telah dibudidayakan di berbagai belahan bumi, juga di Indonesia telah mampu beradaptasi. Sekarang burung ini telah dijadikan komoditi perdagangan antar negara.

Burung mungil ini memang memiliki dwi potensi :

1. Sebagai burung hias, mempunyai paras dan warna bulu yang elok, lebih dari 60 variasi dan intensitas permutasi warna.
2. Sebagai burung kicauan yang dapat menjadi master untuk mengisi kicauan burung lain.

Ada banyak satwa burung yang dapat dijadikan satwa harapan guna menopang kesejahteraan keluarga dan masyarakat. Suatu kebanggaan bagi Indonesia dengan satwa burungnya berada di urutan ke 4 setelah Colombia, Brasil dan Peru. Bahkan berdasarkan spesies endemi, Indonesia adalah nomor 1 karena 4% spesies endemi berada di Indonesia. Namun tragis dan ironisnya dari jumlah 1.583 spesies yang dimiliki Indonesia kini tinggal 340 spesies saja, sisanya mengalami kepunahan.

Penurunan populasi dan punahnya spesies burung perlu dicegah. Salah satu cara pencegahan yaitu melalui penangkaran yang tepat, sehingga kesinambungan hidup satwa burung dapat terjaga. Terkait penangkaran burung maka kinerja **reproduksi** menjadi penentu utama, karena reproduksi merupakan daya bela suatu spesies terhadap kepunahan. Sekalipun reproduksi secara faal merupakan proses rumit yang bergantung fungsi fisiologis yang sempurna dari berbagai faktor yang menunjang. Faktor yang terkait erat adalah kualitas makanan yang seimbang antara protein, energi dan berbagai kandungan zat makanan lainnya. Kualitas makanan mempunyai pengaruh nyata terhadap produksi telur, fertilitas dan daya tetasnya.

Perubahan pada paradigma peternakan pun terjadi bahwa peternakan tidak selalu membutuhkan lahan luas, lahan sempitpun dapat produksi bila dimanfaatkan dengan tepat. Budidaya burung Love Bird, dapat memanfaatkan lahan yang hanya beberapa meter persegi saja, untuk menambah dan meningkatkan ekonomi kerakyatan. Dengan modal tidak terlalu besar, sumber daya manusia yang memiliki kemauan, keterampilan dan semangat yang tinggi, ditambah pengetahuan tentang satwa burung maka itu menjadi asset yang penting untuk meningkatkan kualitas hidup yang dapat menyesuaikan dan menepis kehidupan global. Di sisi lain ikut menjaga, melindungi, melestarikan dan mengembangbiakkan satwa burung yang menjadi kebanggaan Indonesia.

Kata-kata kunci/Key-words : Kehidupan Global, Master Burung Love Bird, Daya Bela Reproduksi dan Lahan Sempit

PEREKAYASAAN INFORMASI AKUNTANSI: KONTRADIKSI DAN IMPLIKASI KEBERMANFAATANNYA BAGI KONTRAK EFISIEN DAN PERILAKU OPORTUNISTIK

Oleh: Sutrisno T.

Perekayasaan informasi akuntansi adalah proses pemikiran yang logis dan obyektif untuk membangun struktur dan mekanisme pelaporan keuangan dengan tujuan pengalokasian sumber daya ekonomik secara efektif dan efisien. Pengendalian alokasi sumber daya secara otomatis dilakukan menurut prinsip akuntansi berterima umum sebagai pedoman dalam pelaporan keuangan, yang sekaligus akan menentukan bentuk, isi, dan susunan laporan keuangan. Perekayasaan informasi akan terus berkembang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan dinamika kebutuhan bisnis. Informasi akuntansi adalah hasil dari suatu proses tertentu yang sarat dengan berbagai muatan kepentingan dan kebermanfaatannya, sama seperti dinamika perkembangan bisnisnya.

Perekayasaan informasi akuntansi harus dibedakan menurut niat dan tujuan dari pihak yang melakukannya. Jika perekayasaan informasi dilakukan berdasarkan pemikiran yang logis dan obyektif untuk membangun struktur dan mekanisme pelaporan, maka laporan keuangan harus mencerminkan hasil keputusan bisnis yang rasional, dan alokasi sumber daya yang bebas dari kepentingan pribadi dan niat buruk. Akuntan tidak seharusnya mengikuti niat buruk pihak manajemen dengan melakukan perekayasaan laba semu. Jika perekayasaan informasi bertujuan untuk kepentingan pribadi dengan niat buruk seperti untuk tujuan “mengelabui, menyesatkan, atau menipu pemakai laporan,” maka niat buruk seperti inilah yang sesungguhnya hukumannya “haram,” dan harus kita buang jauh-jauh.

Implikasi bagi pendidikan akuntansi adalah perlunya membangun struktur pendidikan akuntan yang berkualitas dan komprehensif. Disain standar pendidikan akuntan yang berkualitas yaitu: (1) akuntan harus memiliki kompetensi di bidang akuntansi dan bidang terkait; (2) harus memiliki kepribadian yang jujur; dan (3) harus memiliki kepribadian yang mandiri. Pendidikan akuntan yang komprehensif meliputi upaya membangun kreativitas, akhlak, sensitivitas terhadap keindahan, keilmuan, dan budaya. Bagi profesi akuntan manajemen, bukan sekedar hanya memiliki kompetensi secara teknis (*technically competent*) saja, namun juga dituntut kejujuran untuk menghasilkan informasi yang jujur. Akuntan manajemen harus dapat menguasai diri dan menanamkan budi pekerti yang luhur. Bagi profesi akuntan publik sebagai akuntan “kepercayaan masyarakat” harus mampu bertindak “jujur dan independen,” karena independen hanya dimiliki oleh orang-orang yang jujur.

“Pesan moral pendidikan” yaitu bahwa implikasi dari aspek pendidikan tampak sangat jelas. Metoda dan sistem belajar yang kurang memiliki sensitivitas terhadap hati nurani, hanya membuat otak saja yang beriman. Pendidikan bukan sekedar membangun kompetensi ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), namun juga membangun budi pekerti, akhlak, sensitivitas terhadap keindahan, membangun iman, ketaqwaan, dan kepribadian. Pendidikan akuntansi tidak hanya untuk mengembangkan kemampuan rasionalitas manusia dan iptek saja, namun juga rasa dalam diri manusia harus dikembangkan, dilatih, dan dirangsang dengan baik, agar memiliki rasa estetika yang tinggi sehingga terbentuk harmoni dalam kehidupan ini.

Kata-kata kunci/Key-words : Akuntan, Independen, Jujur, Moral, dan Perekayasaan Informasi.

**AKUNTANSI SYARI'AH:
MENUJU PUNCAK KESADARAN KETUHANAN
MANUNGGALING KAWULO-GUSTI**

Oleh : Iwan Triyuwono

Akuntansi Syari'ah adalah cabang baru dari pengembangan disiplin akuntansi. Dalam usianya yang masih relatif muda, Akuntansi Syari'ah memiliki peluang yang sangat besar untuk membentuk dirinya. Bentuk sebuah disiplin pada dasarnya dipengaruhi oleh "tujuan" dari pengembangan disiplin itu sendiri. Artinya, jika sebuah disiplin dibangun untuk membantu manusia dalam memperoleh kebutuhan materi, maka disiplin tersebut akan memiliki struktur yang dapat mendukung dalam perolehan materi. Sebuah disiplin ilmu tidak akan pernah bebas dari kepentingan. Dengan kata lain, disiplin ilmu selalu sarat kepentingan (*value laden*). Hal yang sama juga terjadi pada Akuntansi Syari'ah.

Akuntansi Syari'ah dapat dibangun berdasarkan pada beberapa alternatif tujuan, seperti: (1) memberikan informasi (*information*) dan media untuk akuntabilitas (*accountability*) di mana keduanya meliputi aspek materi dan non-materi dan (2) memberikan informasi, memberikan rasa damai (*salam*), kasih (*rahman*), dan sayang (*rahim*), dan menstimulasi bangkitnya kesadaran keTuhanan (*God consciousness*). Tujuan puncak yang dapat dipegang dalam mengembangkan Akuntansi Syari'ah adalah membangkitkan kesadaran keTuhanan manusia. Tujuan puncak ini akan mengantarkan pengguna Akuntansi Syari'ah pada kesadaran untuk *bermanunggaling kawulo-Gusti*. Jika tujuan berkesadaran *manunggaling kawulo-Gusti* ini yang digunakan, maka bentuk Akuntansi Syari'ah akan sangat berbeda dengan akuntansi modern yang saat ini sedang dipraktikkan.

Lingkungan mikro organisasi juga perlu kondusif agar Akuntansi Syari'ah menjadi nyata. Untuk itu dukungan dari (akuntansi) manajemen dalam bentuk formula *strategic management system* sangat diperlukan. Manajemen dapat membuat "alat ukur" kinerja yang pada dasarnya berfungsi sebagai *strategic management system*. Alat tersebut dapat diformulasikan dengan nama **Kinerja Manajemen Syari'ah** yang meliputi *Perspektif Kesalehan Keuangan, Perspektif Kesalehan Mental dan Sosial, dan Perspektif Kesalehan Spiritual*. Kinerja Manajemen Syari'ah ini sangat memadai untuk mengakomodasi kepentingan *stakeholdersnya*, yang meliputi: Tuhan, manusia, dan alam.

Pada lingkungan makro sistem ekonomi (syari'ah) juga diperlukan struktur yang mendukung. Secara ideal kinerja sistem ekonomi syari'ah perlu terarah pada *credo* baru, yaitu: "setiap peningkatan satu unit kesejahteraan harus dapat meningkatkan kedekatan pelaku ekonomi kepada Tuhan minimal satu unit 'jarak'." *Credo* ini akan merubah ukuran-ukuran kinerja ekonomi modern dan merubah perilaku pelaku ekonomi.

Kata-kata kunci/Key-words : Akuntansi Syari'ah, Manunggaling kawulo-Gusti, Kinerja Manajemen Syari'ah, Kinerja Ekonomi Syari'ah.

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPERAN DALAM UPAYA MENDAPATKAN ALAT DIAGNOSIS DINI UNTUK MENANGGULANGI PENYAKIT INFEKSI

Oleh : Sumarno

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyakit yang masih merupakan masalah utama untuk negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Data di Indonesia mengenai proporsi kematian menurut penyebabnya yang diakibatkan oleh penyakit infeksi yang terekam dalam Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilakukan pada tahun 1981, 1985, 1992, 1995, dan 2001 masing-masing adalah 60,9%, 53,8%, 43,1%, 39,6% dan 31,2%. Hasil SKRT ini menunjukkan bahwa kematian yang diakibatkan oleh penyakit infeksi dari tahun ke tahun ternyata menduduki tempat teratas.

Cara yang telah dilakukan oleh pemerintah dalam usahanya untuk menurunkan proporsi sebab kematian yang diakibatkan oleh penyakit infeksi ini yang dimulai dengan: peningkatan mutu pelayanan di Rumah Sakit, melakukan SKRT, vaksinasi dan penyehatan lingkungan. Salah satu usaha untuk meningkatkan mutu pelayanan penderita di rumah sakit adalah dengan cara menegakkan diagnosis se dini mungkin (secepat mungkin) terhadap penyakit infeksi tersebut yang kemudian mengobati penderita dengan cepat sehingga diharapkan mencegah terjadinya kematian.

Beberapa penelitian di Laboratorium Mikrobiologi dan Laboratorium Sentral Biomedik FK UNIBRAW dalam rangka untuk mendapatkan alat diagnosis dini penyakit infeksi, utamanya adalah berbasis molekul adhesi mikroba. Penemuan prototipe alat diagnosis dini diawali pada penyakit tukak lambung (mag) yang disebabkan *Helicobacter pylori*. Selanjutnya secara berurutan adalah untuk penyakit radang paru disebabkan oleh *Klebsiella pneumoniae* dan *Mycobacterium tuberculosis*, penyakit Infeksi Saluran Kemih disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas aerogenosa*. Sedangkan untuk penyakit parasit adalah untuk diagnosis penyakit malaria dan untuk penyakit virus adalah untuk diagnosis penyakit EBL (*Enzootic Bovine Leucosis*). Pada penelitian yang terakhir ternyata telah ditemukan cara diagnosis dini yang baru untuk penyakit demam tifoid dengan menggunakan molekul adhesi *Salmonelle typhi*. Keberhasilan tersebut adalah disebabkan oleh adanya PILI CUTTER FKUB yaitu alat yang telah berhasil dirancang untuk isolasi molekul adhesi bakteri (telah diusulkan untuk mendapatkan hak paten)

Upaya untuk menemukan alat diagnosis dini penyakit infeksi tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu: peranan sumber daya manusia, peranan Ilmu Mikrobiologi, peranan Laboratorium, peranan Rumah Sakit, peranan Sumber Dana dan peranan Institusi/Pemerintah. Peranan sumber daya manusia yang merupakan *scientific cluster* (kelompok ilmuwan), yang menekuni paradigma molekul adhesi baik untuk kepentingan pengembangan vaksin atau diagnosis tampaknya sudah terbentuk. Keberadaan dari kelompok ini telah dibuktikan oleh kemunculan hasil karya mereka yang berupa produk hasil penelitian dalam karya tulisan ilmiah dan hak paten yang sudah dan akan diusulkan. Peranan ilmu mikrobiologi utamanya adalah mengenai pemahaman secara tuntas yang terus menerus tentang patogenesis molekuler penyakit infeksi. Laboratorium sentral biomedik/ laboratorium mikrobiologi klinik adalah merupakan tempat bekerjanya para ilmuwan untuk menemukan alat diagnosis dini untuk penyakit infeksi, selanjutnya rumah sakit berperan dalam hal aplikasi alat diagnosis dini yang telah ditemukan tersebut. Sedangkan sumber dana untuk kepentingan menemukan diagnosis tersebut dapat diusulkan melalui jalur pemerintah (institusi, depdiknas, depkes dan ristek) dan luar negeri.

Kata-kata kunci/Key-words : Penyakit infeksi, molekul adhesi, diagnosis dini.

MORAL, SUMBERDAYA, DAN PEMBANGUNAN PERTANIAN YANG BERKELANJUTAN

Oleh : M. Umar Burhan

Oleh karena pangan, sandang, dan papan merupakan kebutuhan dasar manusia serta banyak kebutuhan-kebutuhan manusia yang lain terkait langsung atau tidak langsung dengan pertanian, maka keberadaan pertanian merupakan suatu keniscayaan walaupun manusia telah berhasil mengembangkan teknologi sedemikian pesatnya.

Mempertahankan eksistensi pertanian hanya akan berhasil dengan strategi pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Pembangunan yang berkelanjutan tidak mungkin berhasil manakala sumber-sumber ekonomi yang mendukungnya tidak dilestarikan, dipelihara, dan dikembangkan dengan teknologi yang ramah lingkungan.

Pelestarian sumber-sumber ekonomi dan pengembangan teknologi yang ramah lingkungan tergantung pada manusia yang mencintai alam dan sesamanya. Manusia yang mencintai alam dan sesama makhluk Tuhan hanya akan muncul dari manusia yang bermoral baik atau yang berakhlak mulia. Sumber nilai-nilai moral yang universal dan langgeng adalah agama.

Dalam Islam, seorang muslim harus berakhlak terhadap Allah, berakhlak terhadap manusia, dan berakhlak terhadap alam. Berakhlak terhadap Allah mempunyai makna bahwa seorang muslim wajib mentaati segala perintah-Nya dan menjauhi segala larangan-Nya; berakhlak terhadap sesama manusia mempunyai makna bahwa seorang muslim wajib menjalin hubungan yang baik dengan sesamanya; sedangkan berakhlak terhadap alam mempunyai makna bahwa seorang muslim wajib memelihara alam agar pemanfaatannya tidak mengganggu keseimbangan ekologi alam. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembangunan pertanian yang berkelanjutan hanya dapat terwujud jika dikendalikan oleh manusia-manusia yang berakhlak mulia.

Kata-kata kunci/Key-words : Pembangunan yang berkelanjutan, sumber daya, dan moral

**MAST CELL :
FAKTA DAN POTENSINYA DALAM PERSPEKTIF LABORATORIUM MEDISINE**

Oleh : Edi Widjajanto

Mast cell merupakan sel besar dan berganula, distribusinya sangat luas terdapat di sepanjang tepi pembuluh darah (perivaskular), tepi pembuluh limfe (perilimfatik) dan di sepanjang tepi serabut saraf (perineural), *mast cell* terdapat di seluruh tubuh. Pembentukan *mast cell* berawal di sumsum tulang. Kemampuannya mensintesis berbagai macam mediator, dan kepemilikannya atas berbagai macam reseptor, menyebabkan *mast cell* sangat interaktif dengan berbagai macam sel di sekitarnya, sehingga peranan *mast cell* sangat luas. *Mast cell* berperan dalam aspek *immune defense mechanism, immune regulation, hypersensitivity (immediate maupun delayed type), tumor cytotoxicity, angiogenesis, fibrosis, tissue repair – remodelling, bronchial constriction, intestinal hypermotility* dan berbagai aspek biologik lainnya.

Laboratory medicine menghubungkan *basic medical science* dengan *clinical medicine*. Melalui *laboratory medicine* berbagai temuan fakta ilmiah hasil penelitian ilmu dasar dikemas sedemikian rupa sehingga mempunyai kekuatan prediksi untuk mengungkap dan memutakhirkan pemahaman patogenesis penyakit dan meningkatkan ketajaman diagnosis. Dengan demikian penatalaksanaan penyakit sebagaimana yang dilakukan di bidang kedokteran klinik menjadi lebih baik, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup manusia. Kaidah *perspective laboratory medicine* meletakkan *mast cell* terkait dengan pemahaman patogenesis dan improvisasi penatalaksanaan penyakit, baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular (gangguan kardiovaskuler, hematopoiesis-sumsum tulang dan kanker, serta berbagai penyakit lainnya).

Pada penyakit tidak menular, akumulasi *mast cell* pada lesi aterosklerotik, serta peningkatan jumlah *mast cell* pada sumsum tulang hiposeluler (penderita anemi aplastik), merupakan informasi ilmiah penting terkait proses alergi. Apakah patogenesis aterosklerosis dan gangguan kardiovaskuler yang lain, serta sumsum tulang aplastik, berkaitan dengan reaksi alergi? Hal ini merupakan potensi riset-inovatif atas pelaksanaan aterosklerosis dan penyakit gangguan kardiovaskuler yang lain serta anemi aplastik, berbasis konsep dan penatalaksanaan alergi. Makna peningkatan *mast cell* pada tumor-kanker bersifat kontroversial, apakah bersifat protektif atau justru destruktif, sehingga merupakan prioritas agenda riset. *Mast cell* memicu kematian sel dan menghambat pertumbuhan sel kanker, tetapi daya *angiogenic mast cell* mungkin meningkatkan *invasiveness* (metastasis) sel kanker. Selain itu substansi proteolitik dari *mast cell* dan lekosit lainnya, selain dapat merusak sel kanker juga dapat merusak sel jaringan sendiri. *Mast cell* merupakan *Zn-carrier*, peningkatan jumlah *mast cell* pada penderita cacat bawaan – bibir sumbing di NTT (daerah geografis dengan Zn defisien) akibat defisiensi Zn (seng), mungkin merupakan kompensasi tubuh dalam mencukupi kebutuhan Zn.

Pada penyakit menular, respon imun Th1 dan Th2 seyogyanya terkoordinasi yang menguntungkan. Potensi *mast cell* dalam keseimbangan respon imun Th1 – Th2 dapat diarahkan untuk memandu strategi pengobatan-penatalaksanaan penyakit menular. Keseimbangan Th1 dan Th2 harus terkendali, karena dominasi aktivitas yang satu akan menekan yang lain. Penyembuhan penyakit TBC (tuberculosis) mengandalkan kekuatan Th1 sehingga seyogyanya tidak terhambat oleh dominasi Th2. Peningkatan aktivitas *mast cell* pada kondisi cacangan, alergi dan pengguna progesteron memicu aktivitas Th2. Pada pengobatan TBC seyogyanya keseimbangan Th1 – Th2 harus dikendalikan dengan baik, sehingga menguntungkan eliminasi penyakit TBC. Apabila penderita dalam kondisi Th1, maka pengobatan dapat segera dilakukan dan diharapkan respon keberhasilan pengobatannya baik, tetapi apabila dalam kondisi Th2, perlu diupayakan konversi menjadi Th1, baru dilakukan pengobatan untuk TBC-nya.

Kata-kata kunci/Key-words : *Mast cell, laboratory medicine, penyakit menular dan penyakit tidak menular*

PERAN MATEMATIKA DALAM MENYIASATI PERTAMBAHAN PENDUDUK, MENGATASI KEMACETAN LALU LINTAS, SERTA MENENTUKAN LOKASI PUSKESMAS

Oleh : Agus Widodo

Matematika sebagai ilmu yang berdiri sendiri telah berkembang sejalan dengan kemajuan peradaban dan kebudayaan manusia di dunia ini. Berhitung merupakan salah satu cabang matematika yang merasuk hampir pada seluruh cabang matematika sebagaimana telah diungkapkan oleh *Gauss*: aritmetika adalah "ratu" dari matematika. Dibandingkan dengan bidang-bidang ilmu lainnya, matematika mempunyai struktur yang jauh lebih jelas dan sistematis. Metode berfikir yang banyak digunakan adalah metode penalaran deduktif, yaitu suatu metode untuk meyakinkan kebenaran suatu argumen yang dilakukan secara efektif melalui langkah-langkah atau tahapan-tahapan menurut aturan-aturan yang ketat, dengan pengambilan kesimpulan yang logis. Disamping metode penalaran deduktif dalam matematika secara bersamaan digunakan juga metode penalaran induktif. Dalam penalaran induktif ini, langkah-langkah atau kesimpulan yang diambil didasarkan atas perasaan, intuisi (naluri) dan pengalaman. Dengan menggunakan dua cara penalaran, deduktif dan induktif, maka ilmu matematika mempunyai kemampuan untuk berkembang tanpa bantuan ilmu lain (*D.A. Tisnaamidjaya, 1979, h. 2-3*).

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dari tahun ke tahun merupakan hal yang tidak bisa di hindari. Semakin besar jumlah penduduk, maka akan berpengaruh langsung terhadap permasalahan transportasi dan semakin banyak sarana dan prasarana yang dibutuhkan baik untuk aktivitas sehari-hari ataupun untuk hidup yang lebih layak dan sehat. Dalam perencanaan pembangunan, data kependudukan memegang peran yang penting. Makin lengkap dan akurat data kependudukan yang tersedia makin mudah dan tepat rencana pembangunan dibuat (*Ida Bagus, 2003*). Menurut Haupt (1985), setiap orang merupakan anggota dari populasi, dan perubahan populasi berpengaruh pada seluruh anggota dalam satu dan lain hal. Masalah yang timbul adalah perubahan populasi berpengaruh dalam setiap bentuk kehidupan, dari pola permukiman secara nasional sampai dengan harga yang harus kita bayarkan, sehingga dengan melihat proyeksi penduduk kota, maka pemerintah kota akan bisa cepat mengambil langkah langkah apa saja yang terkait dengan kepadatan penduduk dimana akan terjadi kemacetan Lalu Lintas, serta apa yang dapat kita perbuat pada masyarakat dengan memberikan pelayanan kesehatan yang terbaik dimana ujung tombaknya adalah pelayanan Puskesmas, sehingga penempatan letak lokasi puskesmas harus tepat agar dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat.

Oleh karena itu peran matematika sangatlah penting dalam melihat proyeksi suatu kota karena Matematika diharapkan dapat menjadi alat untuk membuat data kependudukan yang lengkap dan akurat, sehingga dapat mengatasi masalah-masalah yang timbul seiring dengan bertambahnya jumlah populasi.

Kata-kata kunci/Key-words : *Deduktif, induktif, aritmetika, populasi*

STRATEGI MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN DALAM UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH RAKYAT

Oleh : Hartutik

Strategi pemberian pakan pada sapi perah rakyat sangat penting untuk diperhatikan karena pakan merupakan faktor yang paling besar mempengaruhi produktivitas sapi perah yaitu 70% dari total biaya produksi, manajemen pemberian pakan sapi perah rakyat belum baik, sebagian besar susu masih diimpor, rataan produksi susu rendah.

Susu merupakan salah satu bahan pangan sumber protein hewani yang memiliki nilai nutrisi tinggi yang sangat dibutuhkan oleh manusia segala umur (kandungan protein susu segar 3,2%, kalsium 143 mg/100 gr yang dapat mencegah osteoporosis). Produksi susu di Indonesia masih rendah, pada tahun 2005 dengan populasi 373.970 ekor sapi perah menghasilkan susu segar 341.986 ton/tahun. Produksi susu tersebut masih belum memenuhi kebutuhan susu dalam negeri sebesar 1.427.000 ton/tahun, sehingga masih perlu impor susu 1.085.014 ton (76%). Dengan demikian ratio produksi susu dalam dan impor 1: 3,17. Rendahnya produksi susu disebabkan oleh: pemuliaan dan reproduksi, penyediaan dan pemberian pakan, manajemen pemeliharaan, penyediaan sarana dan prasarana, pencegahan dan pengobatan penyakit.

Peluang usaha peternakan sapi perah sangat baik, karena: kebutuhan susu meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan, peningkatan tingkat pendidikan yang mempengaruhi kesadaran kebutuhan gizi. Dalam menghadapi tantangan pasar bebas, kelangsungan usaha peternakan sapi perah rakyat menghadapi persaingan dengan susu impor dari segi kualitas, harga dan kontinuitas pasokan. Disamping itu kendala usaha peternakan sapi perah rakyat adalah: mutu bibit rendah, produksi rendah, harga susu rendah, sumberdaya manusia dalam beternak rendah, manajemen pemeliharaan ternak termasuk manajemen pemberian pakan rendah. Dalam rangka meningkatkan efisiensi manajemen pemeliharaan ternak khususnya manajemen pemberian pakan perlu adanya strategi, yaitu dalam hal penyediaan bahan pakan (hijauan dan konsentrat dengan memanfaatkan bahan pakan lokal non konvensional, ketersediaan kontinyu, tidak bersaing dengan kebutuhan manusia), penyusunan dan penyajian pakan yang disesuaikan dengan kebutuhan ternak, mengandung nutrisi tinggi, harga murah serta perlu adanya peningkatan peran dan kerjasama antar kelembagaan terkait (KUD, Swasta, Pemerintah, Perguruan Tinggi).

Dengan adanya strategi manajemen pemberian pakan tersebut diharapkan produktivitas sapi perah meningkat dari segi kualitas dan kuantitas, sehingga dapat memenuhi kebutuhan susu dalam negeri.

Kata-kata kunci/Key-words : Manajemen pakan, sapi perah, produktivitas.

PERAN SUMBERDAYA MANUSIA MENCIPTAKAN NILAI DALAM LINGKUNGAN YANG PENUH KETIDAKTENTUAN

Oleh : Armanu

Manusia yang ada dalam struktur organisasi, mereka adalah sumberdaya manusia yang memiliki potensi yang dapat dikembangkan untuk tujuan proses produksi pada organisasi tersebut.

Berdasar pada pertimbangan kondisi/situasi lingkungan organisasi, maka organisasi telah menetapkan misi dan visi organisasi. Dari visi dan misi tersebut strategi bisnis dapat ditentukan, maka program tahunan pada setiap departemen ditetapkan selaras (*alignment*) dengan strategi bisnis.

Perubahan yang terjadi pada lingkungan organisasi akan dapat mengakibatkan perubahan pada misi dan bisa juga pada visi organisasi. Bila lingkungan organisasi tidak mengalami perubahan, maka keberhasilan strategi akan banyak ditentukan oleh Budaya Organisasi. Disisi lain, Budaya organisasi ditentukan oleh pemimpinnya, sehingga sumberdaya manusia memiliki peran strategis untuk meningkatkan kinerja organisasi.

Globalisasi telah mampu membentuk aturan-aturan yang ada di tingkat nasional akan sama dengan aturan yang ada di tingkat internasional. Kesepakatan pasar bebas merupakan peluang bagi negara yang memiliki keunggulan bersaing bagi produk-produknya, dan sebaliknya merupakan tantangan bagi negara yang tidak memiliki keunggulan. Konsekwensi bagi suatu negara yang tidak memiliki keunggulan bersaing pada produk-produk yang dipasarkan akan membawa konsekwensi ekonomi yang cukup mendasar yang bisa berakibat: (1) Meningkatkan nilai impor; (2) Meningkatkan tingkat pengangguran; dan (3) Menurunkan pendapatan nasional.

Keunggulan bersaing bagi suatu organisasi bisnis bisa diperoleh dengan mewujudkan *economies of scale*, namun konsep *economies of scale* lebih diutamakan pada abad XX, tetapi keunggulan bersaing di abad XXI, abad global, lebih diutamakan pada upaya untuk menemukan sesuatu yang baru (*constant reinvention of advantage*).

Manusia hidup tidak pernah lepas dari kehidupan berorganisasi. Manusia hidup yang ada adalah perubahan, perubahan kejiwaan, perubahan jasmani. Kehidupan selalu ditandai dengan perubahan. Perubahan yang ada pada kehidupan manusia berakibat pula pada perubahan-perubahan yang terjadi pada organisasi. Seorang praktisi bisnis dari Matsushita Corporation mengingatkan "Everything is in a state of change. nothing endures. We do not seek permanence ", Segala sesuatu itu dalam kondisi berubah, tidak ada rasa sakit. Kami tidak mencari hal yang tetap.

Untuk menjadikan organisasi bisnis mampu bersaing, maka organisasi bisnis harus bisa melakukan perubahan-perubahan yang diawali dengan *Self Evaluation*.

Di abad XXI, lingkungan yang stabil dan terprediksi (*stability and predictability*) sulit untuk bisa dipenuhi. Di era ini, kondisi lingkungan organisasi memiliki perubahan yang tidak menentu (*discontinues change*). Untuk itu keunggulan bersaing tidak saja ditentukan oleh kemampuan organisasi bisnis memperoleh biaya produksi yang murah akan tetapi juga kemampuannya untuk membangun mata rantai pasar yang sulit untuk ditirikan oleh organisasi bisnis yang lain, karena dengan membangun mata rantai (*supply chain*) tersebut organisasi bisnis (perusahaan) dapat menciptakan tingkat fleksibilitas dan daya peka yang tinggi terhadap perubahan persyaratan yang diinginkan oleh pelanggan ataupun pasar.

Era global yang sarat dengan persaingan telah menciptakan perubahan merupakan langkah awal menuju pada kemampuan organisasi untuk bersaing. W.Edwards Deming (1900 -1993) mengingatkan kita bahwa " *We do not have to change, because staying in business is not compulsory*". Statement tersebut memiliki arti bahwa perubahan itu harus dilakukan selama bisnis ini masih ada.

Perubahan paradigma bisnis berarti perubahan konsep yang dipegang dan dilakukan dalam berbisnis, juga dikatakan sebagai perubahan cara pandang. Perubahan paradigma bisnis telah diawali oleh para pebisnis Jepang sejak tahun 1960an. Paradigma bisnis di akhir abad XX ini dikenal dengan sebutan "*Meeting Customer Expectation*". Dengan paradigma baru ini, pebisnis Jepang telah menang atas pebisnis Amerika sebelum pertengahan tahun 1980an.

Sumberdaya manusia yang menciptakan nilai (*value*) akan mampu menciptakan suatu *Artifact*. Conner dan Ulrich (1993) mengelompokkan sumberdaya manusia pada empat ketidakpastian untuk menghasilkan suatu *artifact* yang bermanfaat dan memiliki nilai guna yang tinggi bagi manusia.

Kata-kata kunci/Key-words : Sumberdaya manusia, nilai, globalisasi, lingkungan organisasi, budaya organisasi

REFORMASI IKLIM INVESTASI DI INDONESIA

Oleh : Suhadak

Pertimbangan pentingnya mewujudkan reformasi iklim investasi di Indonesia adalah : Pertama, lingkungan bisnis yang sehat diperlukan tidak hanya untuk menarik investor dari dalam dan luar negeri, tetapi juga agar perusahaan yang sudah ada tetap memilih lokasi di Indonesia. Kedua, sebagai upaya mengembalikan citra Indonesia sebagai negara tujuan investasi dengan cara penyatuan pemahaman seluruh komponen masyarakat dan komponen bangsa tentang arti penting investasi bagi pemulihan perekonomian dan penciptaan lapangan kerja. Ketiga, beberapa perbaikan fasilitas yang perlu dipertimbangkan oleh pemerintah untuk reformasi iklim investasi di Indonesia yaitu : Pembebasan pajak penghasilan dan lain lain yang terkait. Keempat, Undang-Undang dan aturan tentang investasi selama ini yang merupakan dasar hukum bagi kegiatan penanaman modal di Indonesia disempurnakan/perlu diganti karena tidak sesuai lagi dengan tantangan dan kebutuhan untuk mempercepat perkembangan perekonomian nasional.

Pada akhir Februari 2006, pemerintah mengeluarkan paket kebijakan investasi. Paket kebijakan tersebut keluar dalam bentuk Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2006. Paket kebijakan ini oleh sebagian kalangan dinilai agak konkrit karena terdapat suatu program, tindakan, target penyelesaian, dan penanggung jawab masing-masing program. Program tersebut antara lain meliputi kelembagaan pelayanan investasi, sinkronisasi peraturan pusat dan daerah, kepabeanan, cukai, perpajakan, ketenagakerjaan, usaha kecil, menengah, dan koperasi.

Reformasi iklim investasi melalui undang-undang tentang investasi ini harus mencakup semua kegiatan investasi langsung di semua sektor. Undang-Undang ini juga hendaknya memberikan jaminan perlakuan yang sama. Selain itu, dengan aturan ini diharapkan pemerintah dapat meningkatkan koordinasi antar instansi pemerintah, antar instansi pemerintah dengan Bank Indonesia, dan antar instansi pemerintah dengan pemerintah daerah. Koordinasi dengan pemerintah daerah harus sejalan dengan semangat otonomi daerah. Pemerintah daerah bersama-sama dengan instansi atau lembaga, baik swasta maupun pemerintah, harus lebih diberdayakan lagi, baik dalam pengembangan peluang potensi daerah maupun dalam koordinasi promosi dan pelayanan investasi.

Mewujudkan reformasi iklim investasi tidak menuntut pemerintah untuk mereformasi semua problem investasi sekaligus. Hal itu setidaknya menuntut pemerintah untuk reformasi iklim investasi, setidaknya berikut ini : Pertama, diterbitkannya Inpres tentang “*one stop service*” (Pelayanan Satu Atap) BKPM dan RUU penanaman modal amat dinanti kehadirannya. Meskipun banyak pemda mengkhawatirkan langkah ini sebagai upaya pemerintah pusat untuk melakukan resentralisasi dan mencabut kewenangan dalam pemberian ijin investasi. Kedua, Penyederhanaan Sistem, tiga hal utama yang diinginkan investor dan pengusaha : penyederhanaan sistem khususnya perijinan, penurunan berbagai pungutan yang tumpang tindih, dan transparansi biaya perijinan. Ketiga, Pro-Bisnis Minded, para birokrat dan pejabat di pusat maupun daerah masih berperilaku sebagai predator dan belum menjadi fasilitator bagi dunia bisnis. Ini tantangan besar bagi presiden SBY dan kabinetnya. Bila ingin meningkatkan kinerja ekspor dan menumpas korupsi, maka disarankan “membersihkan” jalan raya, pelabuhan, beacukai, dan kepolisian dari berbagai bentuk *grease money*. Reformasi peraturan dapat dimulai pemerintah pusat atau pemda. Semoga harapan perubahan yang diinginkan rakyat tidak hanya sekedar angin surga tetapi dapat dinikmati oleh semua stakeholder bangsa Indonesia.

Kata-kata kunci/Key-words : Investasi, *one stop service*, Pro-Bisnis Minded, *grease money*.

DERMATOSIS AKIBAT KERJA KEADAAN SEKARANG DAN HARAPAN DI MASA MENDATANG

Oleh : Mohammad Cholis

Dermatosis akibat kerja (DAK) disebabkan lingkungan kerja, dapat menimbulkan dampak medis, ekonomi, hukum, dan psikososial. Prevalensi DAK di Amerika dan Eropa diperkirakan 6-10 %, Australia 38 %, dan negara-negara Asia 20-40 %. Biaya pengobatan setiap pasien per bulan sebanyak \$US 70, dan kehilangan 10-12 hari kerja per tahun. DAK yang terutama mengenai kulit daerah tangan memberi dampak terhadap kualitas hidup penderita. Prevalensi dari adanya dampak kualitas hidup penderita DAK dilaporkan 10-30 %.

Prevalensi DAK di Indonesia diperkirakan 20-40 % dari total kelompok tenaga kerja yang diperiksa. Untuk mengetahui besarnya permasalahan, Jamsostek tahun 2002 melaporkan tentang kesehatan kerja sejumlah 66.367 kasus dengan angka kematian 6,24 %. Pada tahun 2003 diketahui bahwa setiap hari kerja terjadi 440 kasus, hari produktif yang hilang adalah 1,05 hari/bulan, kerugian perbulan sebesar 2 triliun rupiah. Hambatan untuk mendapatkan informasi DAK antara lain kemampuan mengelola DAK oleh dokter umum atau dokter perusahaan belum memadai, jumlah dokter kulit relatif kurang, kelemahan sumber data Astek, belum terselenggaranya sistim pencatatan dan pelaporan nasional, serta kurangnya koordinasi antara profesi medis, pengusaha, dan petugas Depnakertrans.

Untuk mengatasi masalah DAK ini khususnya di Indonesia, perlu diajukan suatu paradigma penanggulangan DAK yaitu kualitas hidup, profesi, equity dan efisiensi. Tujuan utama ialah peningkatan kualitas hidup. Unsur profesi atau pekerja harus melakukan pekerjaannya sesuai dengan keahlian dan etika. Equity atau kelayakan yaitu bahwa setiap pekerja yang bekerja sesuai dengan profesinya akan mendapatkan imbalan kualitas hidup. Efisiensi yaitu untuk mengatur peranan dari masing-masing instansi yang terkait dalam penanggulangan DAK sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. Paradigma ini akan merupakan suatu proses yang berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan para pekerja.

Salah satu bentuk model untuk melaksanakan paradigma penanggulangan DAK ini ialah dibentuknya 'The Joint Occupational Dermatitis Clinics' di Rumah Sakit Pendidikan. Model pelayanan ini mengelola penderita yang diduga DAK secara holistik, sebagai sarana komunikasi dokter praktek swasta dan dokter pemerintah, dan sebagai rumah sakit rujukan. Peran dan tujuannya meliputi pelayanan kesehatan, pendidikan, penelitian, serta mengakses perusahaan untuk mencari hubungan antara pekerjaan penderita dan penyakit kulitnya. Di masa mendatang, diharapkan prevalensi dan biaya pengobatan DAK menurun, kualitas hidup dan produktivitas pekerja menjadi lebih baik.

Kata-kata kunci/Key-words : Dermatitis akibat kerja, kualitas hidup, penanggulangan

PROSPEK PADI HIBRIDA UNTUK PEMENUHAN KEBUTUHAN BERAS DI INDONESIA

Oleh : Nur Basuki

Kebutuhan beras di Indonesia sampai sekarang belum dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri, sehingga kekurangannya harus dipenuhi dengan jalan impor beras dari beberapa negara tetangga. Oleh karena itu, untuk mengurangi jumlah beras yang harus diimpor pemerintah telah mencanangkan program peningkatan produksi beras sebesar 2 juta ton dalam tahun 2007.

Dalam peningkatan produksi tersebut salah satu usaha yang telah diprogramkan adalah penggunaan padi hibrida, karena telah terbukti di beberapa negara seperti Cina, India, Filipina dan Vietnam penggunaan padi hibrida dapat meningkatkan produksi berasnya. Dalam pengembangan padi hibrida yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan benih. Dalam waktu dua atau tiga tahun mendatang benih padi hibrida harus dapat diproduksi di dalam negeri. Kebijakan impor benih akan menyebabkan terjadinya ketergantungan kepada negara pengekspor dan akan mengurangi devisa yang cukup besar. Oleh karena itu, produsen/pengusaha benih padi di Indonesia perlu diwajibkan untuk memproduksi benih padi hibrida di dalam negeri.

Sampai saat ini varietas padi hibrida yang ada di Indonesia jumlahnya masih terbatas dan sebagian besar merupakan varietas yang didatangkan dari negara-negara subtropis sehingga proses pemuliaannya kemungkinan kurang memperhatikan kondisi lingkungan serta hama dan penyakit utama di Indonesia. Diharapkan Balai Penelitian Tanaman Padi mampu lebih banyak lagi melepas varietas padi hibrida yang mempunyai potensi hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit utama serta sesuai dengan kondisi alam di Indonesia. Tersedianya varietas padi hibrida yang banyak ragamnya di setiap wilayah pengembangan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya ledakan serangan hama dan penyakit tertentu.

Untuk menjamin keberhasilan pengembangan padi hibrida di Indonesia diperlukan jaminan ketersediaan sarana produksi dalam jumlah yang cukup dan waktu yang tepat, kesiagaan Dinas Pertanian setempat dalam mewaspadai adanya serangan hama dan penyakit yang membahayakan sehingga dapat segera dikendalikan. Di samping itu juga diperlukan penyuluhan kepada petani tentang budidaya padi hibrida yang benar sehingga potensi genetiknya dapat dimunculkan.

Kata-kata kunci/Key-words: Padi Hibrida.

**PERAN ILMU BEDAH SARAF DALAM PENINGKATAN KUALITAS
SUMBERDAYA MANUSIA
PERAN ASAM FOLAT DALAM PENCEGAHAN CACAT BAWAAN**

Oleh: M. Istiadjid E.S

Kemampuan kompetitif **SDM** telah dimulai sejak seorang manusia masih merupakan janin dalam kandungan, diikuti masa tumbuh-kembang, dan menjadi nyata pada usia produktif. Perkembangan otak sebagai modal intelektual telah dimulai sejak masa embrional dan dipengaruhi oleh kecukupan nutrisi yang bila tidak terpenuhi dapat berpengaruh terhadap kualitas bayi yang lahir, berupa cacat bawaan. Disamping itu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah meningkatkan usia harapan hidup manusia. Fenomena yang muncul adalah bertambahnya populasi manusia usia lanjut (manula) dan pola penyakit berubah menjadi penyakit degeneratif dan metabolik yaitu stroke, demensia, Parkinson dan Alzheimer.

NTD (Neural Tube Defect) adalah suatu cacat bawaan di bidang Ilmu Bedah Saraf yang timbul akibat tidak sempurnanya penutupan *neural tube* (tabung saraf) selama pertumbuhan embrional. Kelainan ini merupakan cacat bawaan yang paling sering terjadi. Insiden **NTD** di kawasan Asia Tenggara diperkirakan 1-2 kasus per 1000 kelahiran hidup.

Sampai saat ini etiologi pasti **NTD** masih belum diketahui karena tidak ada faktor tunggal sebagai kunci penyebab. Etiologi mungkin merupakan gabungan dari banyak faktor sebagai berikut : keturunan (genetik), lingkungan geografi, bulan konsepsi, usia maternal, kondisi sosial ekonomi, diet maternal, usia ibu, obat-obatan dan pencemaran beberapa zat tertentu. Dari beberapa faktor tadi, **defisiensi** nutrisi khususnya **asam folat** merupakan faktor penyebab yang paling banyak disepakati. Bahan pangan yang kadar asam folatnya tinggi adalah: sayur mayur berwarna hijau (buncis, kacang panjang, bayam, brokoli, slada), kacang-kacangan, buah-buahan (jeruk, stroberi), dan hati hewan ternak. Bahan-bahan pangan tersebut cukup murah, namun mudah rusak bila pengolahannya tidak tepat.

Komplikasi kehamilan yang terjadi akibat **defisiensi asam folat** pada ibu hamil bisa berupa abortus spontan, lepasnya plasenta secara dini (solusio plasenta), dan cacat bawaan (misalnya **NTD**). Banyak data tentang kasus cacat lahir yang menekankan hubungan antara **defisiensi asam folat**, tidak hanya dengan **NTD** melainkan juga dengan cacat bawaan yang lain, misalnya penyakit jantung bawaan serta bibir sumbing. Asam folat ternyata tidak saja penting untuk mencegah terjadinya cacat bawaan seperti **NTD**, cacat jantung bawaan, serta bibir sumbing, tetapi juga bermanfaat bagi pencegahan beberapa penyakit bukan bawaan yang mempunyai prevalensi tinggi seperti penyakit jantung koroner, stroke, demensia, Alzheimer, schizophrenia, dan kanker.

Untuk itu perlu diusulkan ke Departemen Kesehatan R.I. dan jajaran di bawahnya (Dinas Kesehatan, Rumah Sakit Umum, Puskesmas) termasuk para dokter, bahwa di samping suplementasi asam folat dengan dosis 4 mg perhari bagi para ibu hamil muda yang saat ini sudah mulai diberlakukan, diperlukan pula pengayaan atau fortifikasi asam folat ke dalam komponen makanan yang dikonsumsi penduduk setiap hari (misalnya garam dapur), dengan memperhitungkan jumlah minimal konsumsi garam dapur dan takaran minimal asam folat yang 400 µg perorang perhari, sesuai standar WHO. Usaha itu adalah program folatisasi garam dapur yang menghasilkan garam dapur berfolat, seperti halnya program iodisasi garam menghasilkan garam beryodium yang telah lebih dahulu dimasyarakatkan. Fortifikasi asam folat dapat pula diberikan pada bahan-bahan pangan lain, misalnya susu formula yang diperuntukkan tidak saja bagi anak-anak dan ibu hamil, tetapi juga bagi seluruh penduduk.

Melalui berbagai media, kepada para ibu rumah tangga perlu diberi penyuluhan tentang jenis-jenis bahan pangan yang mempunyai kandungan tinggi asam folat serta cara-cara pengolahannya agar asam folat tersebut tidak rusak. Demikian juga halnya kepada masyarakat luas perlu diberikan penjelasan mengenai pentingnya konsumsi, suplementasi dan fortifikasi asam folat bagi kesehatan. Sediaan obat yang mengandung asam folat sudah banyak beredar di pasaran bebas dengan harga relatif sangat murah.

Kata-kata kunci /Key-words : Sumber Daya Manusia, Defisiensi Asam Folat, Neural Tube Defect

PERAN SEXING SPERMATOZOA DAN INSEMINASI BUATAN DALAM PENGELOLAAN USAHA PETERNAKAN

Oleh: Trinil Susilawati

Inseminasi Buatan (IB) merupakan Bioteknologi Reproduksi yang telah terbukti dapat memperbaiki mutu genetik dan dapat diaplikasikan di masyarakat, dengan ditemukannya teknologi sexing spermatozoa, maka IB dapat ditingkatkan kemanfaatannya dengan dihasilkannya anak dengan jenis kelamin sesuai harapan.

Problem nasional di Indonesia adalah penurunan populasi sapi di Indonesia, sehingga terjadi Import sapi bakalan dan daging yang selalu meningkat. Pengelolaan (manajemen) reproduksi yang baik dengan menggunakan IB dan pemanfaatan semen sexing akan dapat membantu pemecahan permasalahan.

Sexing spermatozoa dapat menggunakan metode Filtrasi sephadex G-200, Sentrifugasi gradien densitas percoll, sedangkan menggunakan metode gradien putih telur masih perlu dikembangkan. Semen hasil sexing dengan menggunakan metode tersebut berhasil dibekukan dan telah diaplikasikan di masyarakat.

IB dapat juga digunakan untuk pelestarian plasma nutfah sapi yang ada di Jawa Timur misalnya sapi Bali Pandaan, sapi Peranakan Ongole, sapi Rambon dan sapi Jawa Trenggalek. Akan tetapi implementasinya masih perlu disesuaikan dengan pola pemeliharaannya dan kesiapan dari SDM nya.

IB dan Sexing spermatozoa dapat diaplikasikan untuk memproduksi bibit kambing lokal maupun hasil persilangan dan dengan pengelolaan yang baik program pembibitan akan berhasil dan metode ini juga dapat diaplikasikan dan Program Pengentasan Fakir Miskin (P2FM).

Kata-kata kunci/Key-Words : Inseminasi Buatan, Sexing spermatozoa, Plasma nutfah

MEMREDIKSI UMUR ELEMEN STRUKTUR BETON BERTULANG PADA JEMBATAN JALAN RAYA

Oleh : Agoes Soehardjono

Memprediksi umur suatu elemen struktur beton bertulang pada jembatan jalan raya merupakan salah satu hal yang kiranya cukup penting. Sehubungan dengan kebutuhan pembangunan prasarana transportasi yang semakin meningkat maka diperlukan suatu metode untuk dapat memprediksi umur jembatan jalan raya tersebut.

Potensi nilai komersial dari metode ini adalah terlihat dari cara pengendalian retak yang dilakukan, yaitu dengan menggunakan rumusan lebar retak pada keadaan beban berulang yang merupakan interpretasi dari beban kendaraan tersebut. Potensi cakupan wilayah pasar dari metode ini adalah seluruh wilayah Indonesia dimana terdapat infrastruktur jembatan dari beton bertulang. Sebagai pengguna pemerintah baik pusat maupun daerah berkepentingan dengan hasil penelitian ini. Urgensi kebutuhan metode ini cukup mendesak untuk segera dilaksanakan. Hal ini dikarenakan makin banyaknya jembatan jalan raya yang terbuat dari beton bertulang di Indonesia yang telah mengalami retak-retak.

Selama ini pemeliharaan jembatan dilakukan hanya berdasarkan apa yang terlihat dan apa yang dilaporkan untuk ditindaklanjuti oleh Departemen PU, bahkan kadang dijadikan suatu proyek yang diada-adakan. Pada saat pembangunan juga tidak dikaitkan dengan pemasangan alat monitoring untuk pengendalian retak. Jadi aspek penelitian untuk menentukan umur jembatan jalan raya sama sekali tidak pernah tersentuh pada saat pembangunannya, pada hal ini sangat perlu untuk penghematan jangka panjang.

Oleh karena itu metode sederhana dan tepat guna ini dapat dipakai untuk mengatasi kelemahan tersebut. Ini masih perlu sosialisasi secara intens dan keterbukaan dari pengguna baik instansi pemerintah maupun masyarakat sangat diperlukan. Berdasarkan keadaan diatas maka kami mengusulkan bahwa perilaku bahan beton bertulang akibat beban berulang sebagai **model tri linier** (*three linear model*).

Semoga metode praktis memprediksi umur jembatan jalan raya tersebut dapat bermanfaat bagi pemerintah maupun masyarakat luas. Jembatan yang kuat, stabil dan hemat pendanaannya akan dapat memperlancar roda perekonomian serta dapat mempercepat perkembangan ekonomi daerah maupun nasional.

Kata-kata kunci/Key-words : Umur, model tri linier, jembatan

PERPADUAN KEKAKUAN, KEKUATAN DAN DAKTILITAS PADA STRUKTUR BANGUNAN YANG TANGGUH

Oleh : Sri Murni Dewi

Selama ini kita hanya memperhatikan kekakuan dan kekuatan pada bangunan. Kekakuan diperlukan agar bangunan tidak bergoyang berlebihan, dan kekuatan agar bangunan tidak runtuh. Faktor ketiga yaitu daktilitas sering tidak diperhatikan, karena faktor ini baru teruji ketika bangunan menerima beban luar biasa seperti gempa bumi yang kuat. Fungsi daktilitas adalah menjaga integrasi bangunan agar penghuni dapat menyelamatkan diri.

Daktilitas adalah kemampuan bangunan untuk merubah kekakuannya dan menyerap energi gempa sambil tetap menjaga integrasi struktur. Daktilitas pada bangunan didapat dengan merancang mekanisme pembentukan sendi plastis pada tempat yang tidak membahayakan integrasi.

Dalam keadaan normal struktur bangunan bersifat kaku dan kuat (**Stiff & Strong**) dan dalam keadaan darurat ia harus bersifat **Ductile**. Sifat struktur bangunan ini dapat diibaratkan dengan sifat pemimpin, yang dalam keseharian harus bersifat konsisten / taat azas (**Stiff**) dan profesional (**Strong**) dan dalam situasi darurat harus bijaksana menjaga integrasi (**Wise**)

Struktur bangunan adalah sokoguru bangunan tempat elemen lain ditambatkan dan bertumpu. Ini diibaratkan dengan pemimpin yang terikat dengan rakyatnya. Sifat taat azas pemimpin yang memberi kepastian hukum pada rakyat dapat disamakan dengan fungsi pengaku dalam bangunan yang menjaga agar tidak terjadi gerak yang berlebihan, dan menjaga kinerja elemen non-struktur.

Kata-kata kunci/Key-words : Daktilitas, struktur bangunan

REORIENTASI PARADIGMA PEMBANGUNAN HUKUM NEGARA DALAM MASYARAKAT MULTIKULTURAL : PERSPEKTIF ANTROPOLOGI HUKUM

Oleh : I Nyoman Nurjaya

Indonesia dikenal sebagai negara yang bercorak multikultural, multi etnik, agama, ras, dan multi golongan. Sesanti *Bhinneka Tunggal Ika* secara *de facto* mencerminkan kemajemukan budaya bangsa sebagai konfigurasi budaya (*cultural configuration*) dan modal budaya (*cultural capital*) yang menunjukkan jatidiri bangsa, dan secara empirik menjadi unsur pembentuk Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Namun demikian, dalam pembangunan di bidang hukum yang dikemas dalam wujud hukum nasional (*national law*), lebih dari tiga dasa warsa terakhir ini cenderung mengedepankan penggunaan panutan paradigma pembangunan hukum yang bercorak sentralisme hukum (*legal centralism paradigm*), melalui implementasi politik *unifikasi* dan *kodifikasi* hukum negara (*state rule-centered*) dengan menggesur, mengabaikan, dan bahkan mematisurikan eksistensi hukum adat (*adat law*) dan juga hukum agama (*religious law*), yang kemudian pada gilirannya menjadi sumber pemicu terjadinya konflik, sengketa, atau pertikaian di berbagai daerah di Indonesia.

Karena itu, menjadi *condition sine qua non* bagi pemerintah yang sedang berkuasa untuk segera mereorientasi dan mereformasi paradigma *legal centralism* menjadi pembangunan hukum yang bernuansa pluralisme hukum (*legal pluralism*), dengan mengedepankan regulasi hukum negara yang secara eksplisit memberi pengakuan dan perlindungan yang utuh dan hakiki (*genuine*) terhadap hukum agama dan pranata hukum adat yang secara *de facto* menjadi *the living law* dalam kehidupan bangsa yang bercorak multikultural. Konsekuensinya, nilai-nilai, prinsip-prinsip, dan tradisi hukum rakyat (*folk law*) harus direspons, diakomodasi, dan diintegrasikan ke dalam sistem hukum nasional, dan kemudian dituangkan secara konkrit menjadi kaidah-kaidah hukum negara (*state law*) dalam wujudnya sebagai peraturan perundang-undangan yang meregulasi segi-segi kehidupan masyarakat Indonesia.

Kata-kata kunci /Key-words : Hukum Negara, Masyarakat Multikultural, Sentralisme Hukum, Pluralisme Hukum

FENOMENA PEKERJA ANAK DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP EKONOMI KELUARGA

Oleh : M.Pudjihadjo

Anak merupakan generasi penerus yang akan berperan dalam proses kelangsungan dan perkembangan bangsa di masa yang akan datang. Dipundak merekalah nasib bangsa dan negara dipertaruhkan. Untuk itu diperlukan generasi penerus yang berkualitas dan harus dibentuk pada saat ini agar dapat membawa kemajuan kehidupan di masa mendatang yang lebih baik.

Tidak semua anak-anak yang dilahirkan dapat melalui masa kanak-kanaknya dengan baik dalam keluarga. Karena mereka belum tentu mendapatkan cinta kasih, perhatian dan berkesempatan memperoleh pendidikan sebagai bekal untuk masa depannya. Disamping itu banyak diantara mereka yang tidak dapat menggunakan kesempatan bermain dengan teman sebayanya dan harus rela meninggalkan bangku sekolahnya. Mereka terpaksa harus bekerja di ladang, di kebun, di sawah dan di pabrik, bahkan sebagian ada pula yang mencari penghidupan sebagai anak jalanan dengan konsekuensi akan merugikan mereka dari segi fisik maupun bagi pembentukan kepribadiannya.

Anak adalah sumber kepuasan psikologis dan sosial bagi orang tua. Yaitu sumber dari kebahagiaan, kebanggaan, status sosial, dan seterusnya yang dapat dijadikan ukuran kesejahteraan keluarga. Dengan demikian dalam terminologi ekonomi dapat dikatakan bahwa anak merupakan suatu barang konsumsi. Namun pada sisi lain, anak juga dapat memberikan penghasilan baik berupa uang, barang maupun jasa (tenaga). Sehingga anak juga merupakan suatu barang produksi. Sehingga nilai anak adalah kepuasan / utilitas bagi orang tua.

Suatu pilihan yang sulit dihindari bagi keluarga miskin dengan keterbatasan kemampuan ekonominya dan disisi lain dihadapkan tuntutan kebutuhan keluarga yang terus meningkat maka mereka harus mengerahkan anggota keluarganya termasuk anak-anaknya yang masih dibawah usia kerja untuk membantu mencari nafkah. Bagi keluarga miskin pekerja anak memberikan sumbangan yang cukup besar dalam perekonomian keluarga.

Untuk mengurangi terus meningkatnya jumlah pekerja anak diberbagai sektor perekonomian atau menurunkan jumlah anak yang dieksploitasi keluarganya khususnya dalam bidang ekonomi, hendaknya dilakukan langkah-langkah secara komprehensif, multi disiplin, lintas sektoral, dengan melibatkan peran serta masyarakat, organisasi sosial, LSM dan lembaga keagamaan. Karena pekerja anak mayoritas keluarga miskin maka program pengentasan kemiskinan dan upaya menciptakan kesempatan kerja harus diutamakan. Dengan demikian program penanggulangan dan perlindungan pekerja anak dari berbagai bentuk eksploitasi dapat dilakukan, selanjutnya diharapkan dapat menjamin anak untuk mendapatkan hak-haknya sesuai dengan Konvensi Hak Anak, sehingga anak sebagai calon generasi penerus bangsa dapat dijaga kualitasnya.

Kata-kata kunci/Key-words : Anak berkualitas merupakan investasi paling berharga untuk bangsa.

GULMA DAN PENGENDALIANNYA DALAM UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI TANAMAN

Oleh : Husni Thamrin Sebayang

Gulma yang biasa diistilahkan dengan **tumbuhan pengganggu, rumput atau rumput-rumputan** ditemukan di mana-mana. Di lahan pertanian, lahan peternakan, pinggir jalan, sepanjang jalan kereta api, daerah industri, tempat rekreasi dan di taman-taman. Bahkan tumbuh di jalan-jalan, khususnya di daerah pemukiman, di antara celah-celah batu yang begitu sulit dikendalikan sehingga merusak keindahan.

Di bidang pertanian, **gulma ialah setiap tumbuhan yang tumbuh pada tempat yang tidak diinginkan sehingga manusia berusaha untuk mengendalikannya**. Sedangkan ilmu gulma ialah ilmu yang mempelajari tentang gulma dan cara pengendaliannya, apakah secara ekologis, manual, mekanis, biologi, kimia, maupun kombinasi beberapa cara pengendalian gulma.

Gulma dapat merugikan pertumbuhan dan hasil tanaman karena bersaing pada **unsur hara, air, cahaya dan sarana tumbuh lainnya**. Selain itu gulma dapat juga **dimanfaatkan sebagai penyedia bahan organik, sebagai bahan penutup tanah untuk mencegah erosi dan bahan obat tradisional**.

Persaingan antara gulma dan tanaman dipengaruhi oleh jenis dan kepadatan gulma, kultur teknik, jenis tanaman, pemupukan, faktor tanah dan iklim. **Ciri gulma berbahaya** antara lain: memiliki pertumbuhan vegetatif yang cepat, memperbanyak diri lebih awal dan efisien, memiliki kemampuan untuk bertahan hidup dan beradaptasi pada kondisi lingkungan yang kurang baik, memiliki sifat dormansi, dapat menurunkan produksi meskipun pada populasi gulma yang rendah. **Penurunan hasil akibat gulma** pada tanaman **padi** dapat mencapai 18% - 61%, pada tanaman **jagung** sekitar 50% dan pada tanaman **kedelai** 41% - 52%.

Pengendalian gulma pada tanaman padi, jagung dan kedelai dapat dilakukan secara manual, mekanis, kultur teknis, kimia dan terpadu.

Kata-kata kunci/Key-words : Gulma, Tanaman, Persaingan dan Pengendalian Gulma

PERANAN BEDAH INVASIF MINIMAL PADA PENGEMBANGAN PEMBEDAHAN SALURAN PENCERNAAN DAN EMPEDU

Oleh : HM Soemarko

Pengembangan Teknologi Bedah invasif Minimal merupakan suatu tonggak sejarah pada kemajuan ilmu kedokteran pada umumnya dan ilmu bedah pada khususnya di seluruh dunia terutama pada abad ke 21 ini dilakukan pembedahan semakin minim ukurannya, ini berbeda dengan paradigma sebelumnya yang menyatakan bahwa semakin besar irisannya semakin besar pula keahlian dokter bedahnya.

Bedah invasif minimal dengan cepat telah menjadi alternatif yang populer daripada prosedur bedah konvensional untuk beberapa jenis penyakit. Bedah laparoskopik untuk saluran empedu, appendektomi, untuk prosedur ginekologis, terapi torakoskopi pada pnemotoraks serta sebagaimana pemeriksaan dan terapi artroskopi pada persendian sudah diterima sebagai prosedur endoskopik.

Keuntungan dari bedah laparoskopi adalah pengurangan trauma insisi, pengurangan kerusakan jaringan akibat traksi, masa penyembuhan yang lebih cepat, penurunan kemungkinan terjadinya infeksi luka operasi, kosmetis lebih baik, masa opname lebih pendek. Pada kolesistektomi terbuka rata-rata opname 6,5 hari, pada kolesistektomi laparoskopik rata-rata opname 1,5 hari (10). Hal ini disebabkan karena proses inflamasi sangat diminimalkan akibat kecilnya trauma yang terjadi akibat insisi dinding abdomen.

Pendidikan bedah invasif minimal diselenggarakan di rumah sakit yang mempunyai peralatan memadai dengan frekuensi tindakan bedah invasif minimal yang cukup. Tempat pelatihan tersebut dapat berupa rumah sakit pendidikan, atau rumah sakit swasta. Pelatihan ini dimaksudkan untuk melatih spesialis bedah yang masih aktif untuk melakukan pembedahan laparoskopik yang aman, dengan tujuan pelatihan yang dijabarkan secara jelas sebagai tugas yang dapat dinilai secara kualitatif dan kuantitatif.

Dengan kemajuan Bedah Invasif Minimal, hampir semua penyakit bedah dapat dilakukan pembedahan cara ini. Spesialis bedah digestif merupakan pelopor dalam tindakan bedah laparoskopik dan dapat menjadi instruktur dalam kursus dan pembedahan-pembedahan laparoskopik di senter-senter pendidikan.

Teknik bedah laparoskopik ini perlu dikembangkan untuk tenaga-tenaga muda pada senter-senter yang lebih maju, karena teknik ini terus mengalami kemajuan yang pesat. Dalam hal ini kerjasama dengan perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang penyediaan alat bedah laparoskopik perlu dilakukan.

Kata-kata kunci/Key-words : Bedah Invasif Minimal, Peran Spesialis Bedah Digestif

REVOLUSI MANAJEMEN KEUANGAN DIPERLUKAN BANGSA INDONESIA AGAR TERKEMUKA DI KAWASAN ASEAN

Oleh : Ubud Salim

Diduga kuat ruling elite 2020 adalah enterprener/kalangan bisnis, bahkan bisa lebih cepat pada 2015 masa efektif AFTA. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peningkatan, pendalaman dan perluasan Ilmu Manajemen guna menyiapkan generasi mendatang dan pemuda-pemuda kita menjadi lebih baik, lebih tangguh dan lebih berdaya saing menghadapi era perdagangan bebas. PPRI Nomor 27 Tahun 1981 menyatakan Fakultas Ekonomi dapat berkembang menjadi 1) Fakultas Ekonomi; 2) Fakultas Manajemen. Surat Dirjen Dikti nomor 2070.D/T/2002 perihal usulan pembukaan Fakultas Manajemen di UNIBRAW point 4.c.yaitu langsung bertanggung jawab kepada Rektor, untuk memberi keleluasaan berkembang sesuai tuntutan zaman.

Usaha lebih keras diperlukan menciptakan para manajer bisa menggunakan model G5 (USA, Germany, Japan, France and UK) melalui pendidikan manajemen, pelatihan manajemen dan pengembangan manajemen yang terstruktur dan teragendakan. Hal ini sangat penting guna menciptakan manajer berdaya saing kelas dunia seperti yang telah dilakukan oleh G5.

Revolusi manajemen sampai sekarang terus berlangsung berupa *Reengineering the corporation, Managing the intelligent company, Creating the company of business people*, dimana hal ini memerlukan revolusi mental guna perubahan pengelolaan yang berbeda antara abad 20 dan 21. Ternyata perubahan dunia dipengaruhi oleh kejadian-kejadian manajemen penyebaran dari revolusi manajemen.

Revolusi manajemen keuangan terjadi dalam multi aspek dan terus berlangsung sejak 1990-an sampai sekarang. Revolusi manajemen keuangan berupa Peledakan Informasi, Sekuritas, Peningkatan Besar Kesempatan Investasi, Aktifitas Percepatan Merjer dan Akuisisi, Pengambilalihan Secara Paksa, Kepemilikan dan Manajemen Korporasi, Keterbukaan Korporasi, Keahlian dalam Manajemen Valuta Asing, Keahlian dalam Manajemen Risiko, Perbankan Umum dan Perbankan Investasi, Segmentasi Rinci Pemasaran Jasa-Jasa Keuangan, dan Akuntansi Bisnis Strategik. Ternyata keberhasilan semuanya masih memerlukan keberuntungan/ barokah dan etika sesuai ajaran agama.

Manajemen keuangan internasional juga memerlukan keberuntungan/ kebarokahan guna menekan arus negatif menjadi positif lagi investasi asing langsung (DFI). Hal ini bisa dilakukan selain usaha sendiri juga melakukan silaturrakhmi dengan terutama Singapura dan Malaysia guna menjadi koordinator arus DFI. Selain manajemen yang handal, keberuntungan/kebarokahan seharusnya juga bisa diperoleh melalui keyakinan penerapan ajaran agama sesuai Al-Qur'an dan Sunnah Rasulullah SAW agar bangsa Indonesia terkemuka di ASEAN. Ada 10 kunci rejeki salah satunya adalah silaturrakhmi yang bisa diterapkan di tingkat ASEAN untuk menjalin kerjasama dan keakraban guna menjaring dan meningkatkan DFI menuju kesejahteraan bersama.

Kata-kata kunci/Key-words : enterprener, manajer, revolusi manajemen, revolusi manajemen keuangan, keberuntungan, kebarokahan.

KEPEMIMPINAN SEKTOR PUBLIK DALAM PERSPEKTIF TINDAKAN KOLEKTIF (COLLECTIVE ACTION)

Oleh: A.Y. Andi Gani

Kepemimpinan sektor publik pada dasarnya ada di semua tingkat pemerintahan yang bersifat sistemik dan institusional. Sistemik artinya terkait dengan banyak orang yang bekerja berdasarkan suatu sistem dan pada suatu tingkatan tertentu dalam hierarki pemerintahan, sedangkan institusional artinya melibatkan banyak orang dalam kepemimpinan tersebut dan masing-masing memiliki posisi dalam institusi tersebut. Oleh karena itu kepemimpinan sektor publik mempunyai keterkaitan yang sangat erat dalam usaha mencapai tujuan negara. Sehingga pemimpin di sektor publik haruslah memiliki kemampuan untuk menciptakan suatu kerjasama di antara sistem yang ada dalam suatu pemerintahan.

Di era *good governance*, pemimpin sektor publik diharapkan dapat mengkomodir dan bekerja sama dengan *stakeholders* (masyarakat dan swasta) untuk mencapai tujuan bersama melalui pembuatan kebijakan publik. Memang tidak gampang untuk merubah *mind set* dan perilaku pemimpin publik karena kehadiran dan peran negara sangat dibutuhkan di segala aspek kehidupan bermasyarakat. Seiring dengan tuntutan masyarakat yang semakin meningkat terhadap pelayanan publik, maka kerja sama diantara *stakeholders* mutlak dilakukan dengan prinsip kemitraan dan kesejajaran. Ini semua dapat diwujudkan melalui tindakan kolektif.

Dalam pendekatan kolektif, keberadaan kerjasama lebih diperhitungkan karena individu pada dasarnya memiliki kemauan yang inheren untuk bekerjasama. Mereka percaya bahwa terdapat nilai-nilai intrinsik yang menjaga hubungan dengan anggota lain dalam satu masyarakat, karenanya bekerjasama sampai pada satu batas tertentu adalah merupakan suatu kewajiban. Tindakan kolektif tidak pernah muncul manakala dalam penentuan tujuan yang menjadi dasar suatu kebijakan tidak melibatkan *stakeholders* dengan prinsip kesejajaran dan kemitraan, yang diperlukan untuk menumbuhkan sinergi. Disamping itu tindakan kolektif tidak akan muncul tanpa adanya simpati dan empati dari masing-masing *stakeholders*.

Implikasi dari perspektif tindakan kolektif terhadap pemimpin sektor publik ialah bahwa keberhasilan pelaksanaan kegiatan pemerintahan akan sangat tergantung pada adanya kerjasama dengan prinsip kemitraan dan kesejajaran diantara *stakeholders*. Jika demikian halnya maka perlu adanya upaya untuk menghidupkan dialog melalui ruang publik dalam pengambilan keputusan. Mereka bersama-sama bergabung untuk melaksanakan kegiatan dalam rangka mencapai keuntungan yang lebih besar (sinergi).

Kata-kata kunci/Key-words : pemimpin, *collective action*

SENTUHAN PEMBANGUNAN EKONOMI DALAM PENGUATAN PEREKONOMIAN DESA DI INDONESIA

Oleh : Maryunani

Tema Ilmu Ekonomi Pembangunan saat ini telah beralih mempermasalahkan tentang: “apa sesungguhnya wujud pembangunan ekonomi di suatu masyarakat?”; dari tema sebelumnya yang mempermasalahkan “bagaimana memacu pendapatan nasional - sebagai indikator utama kemajuan pembangunan dan ekonomi”. Dari situ berkembang berbagai pendapat mengenai “apa saja yang harus dipentingkan dan diutamakan oleh pembangunan ekonomi”.

Pembangunan perdesaan memiliki muatan “perubahan”, dipengaruhi dan berpengaruh pada lingkungan masyarakat desa, telah menjadikan masyarakat desa tetap mampu mempertahankan, menjaga dan meningkatkan kualitas kehidupannya. Hal mendasar yang dilupakan, bahwa sesungguhnya perilaku mereka tidak hanya dituntun oleh rasionalitasnya saja, tetapi juga oleh nilai-nilai etika dan moral. Karena itu, secara metodologis, yang dipahami dalam ilmu ekonomi pembangunan tidak hanya tentang kemakmuran individu - lebih penting dari itu adalah - menemukan bentuk tanggungjawab sosial ekonomi dalam menyelesaikan masalah dan perbaikan kehidupan. Inilah salah satu dari sekian banyak makna sentuhan pembangunan ekonomi yang merupakan keberpihakan ilmu ekonomi pembangunan untuk menjadikan ketertarikan perdesaan di Indonesia tetap *up to date* dan relevan dengan persoalan masa kini dan masa depan, sesuai dengan tujuan penguatan perekonomian pedesaan di Indonesia.

Konsep desentralisasi desa yang diterjemahkan ke dalam “kepemilikan” otonomi bagi pemerintahan desa, tidak dapat lepas sama sekali dari kewenangan pemerintahan kabupaten. Dalam mengatasi masalah kemiskinan, kesenjangan ekonomi dan kerusakan lingkungan di perdesaan Indonesia, diperlukan pilihan metodologi penguatan ekonomi berencana secara komprehensif yang tepat melalui sebuah rancangan besar (*grand design*) yang betul-betul memperhatikan potensi, kapasitas dan kebutuhan ekonomi lokal. Selain itu, diperlukan pula kekompakan berpikir dan bertindak (sinergis) dan antar pelaku pembangunan ekonomi (pemerintah, pelaku bisnis dan masyarakat) di tingkat pusat hingga di tingkat desa.

Kata-kata kunci/Key-words : Ilmu Ekonomi Pembangunan, Pembangunan Perekonomian Desa.

IKAN SEBAGAI BAHAN SUBSTITUSI *HUMAN SERUM ALBUMEN* (HSA) DALAM PENYUMBANG BIOFARMA INDONESIA

Oleh : T.J. Moedjiharto

Ikan merupakan salah satu bahan makanan bergizi tinggi protein, yang tersedia di perairan umum maupun perairan lautan. Produksi ikan di Indonesia sebanyak 4.468.010 ton berupa ikan segar yang biasanya dimanfaatkan sebagai pemenuhan gizi bangsa Indonesia, (DKP, 2007), dan diekspor ke luar negeri. Ikan merupakan sumber energi yang sangat dibutuhkan dalam menunjang aktivitas kehidupan sehari-hari, membantu pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh, mempertinggi daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Kekurangan protein dapat berakibat timbulnya penyakit kuasiorkor, busung lapar, terhambatnya pertumbuhan badan.

Keuntungan yang dapat diperoleh apabila memanfaatkan ikan sebagai sumber makanan daripada produk hewani lainnya, kandungan protein ikan cukup tinggi dan tersusun oleh sejumlah Asam Animo yang berpola mendekati pola kedudukan Asam Animo di dalam tubuh manusia, sehingga ikan membunyai Nilai Biologis (NB) yang tinggi (90%). Nilai gizi proteinnya secara uji PER nilainya adalah 2,9 lebih tinggi bila dibandingkan nilai casein susu yang sebesar 2,5. Minyak ikan kaya akan $\Omega 3$, $\Omega 6$ dan $\Omega 9$, mengandung campuran asam Dokosaheksanoid atau *Eicosapentanoic* (EPA) dan asam Dokosaheksanoid (DHA) yang meningkatkan kecerdasan manusia. Vitamin A dan D sebanyak 20.000 IU/gram sampai 45.000 IU/gram, B1, B2, B6, B12, Bc, antioksidan, pigmen dan squalen. Mineral yang lengkap yakni : K, S, P, Cl, Mg, Ca, Mn, Zn, F, Ar, CU dan yodium.

Dari berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa kerang-kerangan dan ikan, baik ikan dari perairan tawar dan ikan dari laut di samping sebagai pemenuhan gizi ternyata dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif anti mikroba dan penyembuhan luka. Komposisi asam-asam animo esensialnya polanya sama dengan serum darah manusia. Apabila *fish albumen* digunakan sebagai bahan obat, atau *food supplement*, persoalannya albumen ikan tidak dapat digunakan secara langsung. *Fish albumen* yang berasal dari daging ikan dapat digunakan sebagai pengganti HSA berupa bahan makanan, *fish albumen* dicerna menjadi asam-asam animo, melalui biosintesis di dalam hati asam-asam animo tersebut akan dibentuk Serum Albumen manusia (*Human Serum Albumen* = HSA). Hasil hewan coba tikus yang diberi pakan berbagai macam *fish albumen* menunjukkan : bahwa metode sonde lebih baik bila dibandingkan cara pemberian pakan bebas dan hewan coba kontrol. Kelompok tikus hewan coba pada awalnya mengalami penurunan berat badan dan dalam enam hari telah pulih kembali dengan berat badan yang meningkat. Pemberian *fish albumen* dalam enam hari meningkatkan berat badan tikus yang artinya cepat sekali terjadi resutasi/pemulihan kesehatan tikus dengan ditunjukkan penutupan luka pada tikus wistar.

Hasil pemetaan ikan tawar (Nila, Tawes, Patin Dan Ikan Gabus), serta ikan laut (ikan Hiu, Kakap Merah dan ikan Selar) ternyata mempunyai kemampuan yang sama dalam penutupan luka hewan coba. Ikan Gabus mempunyai keunggulan dalam kecepatan pemulihan luka pada hewan coba. Soemarmo (2003) menyatakan bahwa pemberian nutrisi enteral standar Rumah Sakit Saiful Anwar Malang yang diperkaya dengan *fish albumen* ikan Gabus dapat ditoleransi dengan baik dan secara bermakna merupakan alternative terhadap nutrisi parental. Demikian pula menurut Nurpuji (2006) pada uji klinis pasien di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Sulawesi pada hampir semua pasien berkadar albumen rendah yang diberi suplemen dari *fish albumen* ikan Gabus kadar albumennya naik lebih cepat ketimbang pemberian albumen lewat infuse. Bahkan, pasien berkadar albumen rendah yang diikuti komplikasi penyakit lain seperti TBC, diabetes, patah tulang, stroke, hingga HIV/AIDS, dan pada anak dengan gizi buruk dan berat badan kurang, pemberian biscuit dari bubuk ikan Gabus, membuat berat badan mereka minimal 1 kilogram per bulan dari hasil asupan *fish albumen* dengan takaran 3 kali sehari kurang lebih seberat 0,175 gram. Ibu hamil kurang gizi juga diberi kapsul ikan Gabus untuk asupan protein dan zat besi yang diperlukan selama masa kehamilan agar bayi yang dilahirkan lebih berat. Oleh karena itu ikan sebagai bahan penyusun HSA bagi penderita malnutrisi dapat digunakan sebagai alternative dalam rangka memperbaiki asupan gizi protein bangsa Indonesia tidak meragukan lagi. Banyak faktor yang berpengaruh dalam perolehan *fish albumen* dalam sediaan, antara lain faktor fisika dan kimia, yang sangat dominan dan perlu dikendalikan untuk mengurangi penurunan mutu *fish albumen* oleh karena itu optimalisasi proses sangat menentukan hasil *fish albumen* yang prima dan telah terbukti dalam penelitian-penelitian yang dilakukan di Laboratorium Biokimia Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Ikan Gabus adalah jenis ikan karnivora hidup di perairan, tidak kalah pentingnya adalah tindakan antisipasi untuk menjaga kelestarian ikan Gabus dan ikan lainnya baik ikan air tawar dan laut dengan menggunakan teknik budidaya yang tidak menurunkan mutu *fish albumen* yang dihasilkan.

Sebagai sumbangan putra-putra Universitas Brawijaya pada bangsa Indonesia perlu ditindaklanjuti tentang kajian berbagai disiplin ilmu para pakar peneliti, untuk mengembangkan *fish albumen* sebagai bahan Biofarmaka Indonesia.

Kata-kata kunci/key-words : *food supplement, fish albumen*

DRAFT

**BUNGA
RAMPAI**