

## MEMBANGUN EKONOMI ISLAM DENGAN MELESTARIKAN LINGKUNGAN

Anip Dwi Saputro

Staff Pengajar Fakultas Agama Islam Unmuh Ponorogo

[anipdwisaputro@gmail.com](mailto:anipdwisaputro@gmail.com)

***Abstract**-Islam in strengthening the social orientation among Muslims, then he introduced the concept of an obligation together, in which individual responsibility can be done by other individuals. This is called the fardhu kifayah. This concept emphasizes on meeting the needs of society and urge individuals to strive to fulfill it. With farming and organic farming catfish will create food and financial independence for Muslim families in order to achieve an economic independence Islam halalan thoyiban. By utilizing the land around our house for dimanfaatkan as land to grow crops or raise livestock organically catfish will be generated increase in financial income and food security are highly nutritious. It will be directly proportional to the increase in the welfare of Muslim families which have been considered weak, and be able to build an Islamic economic kemandirian significantly in the society. Based on the survey we did in society in general, the needs of organic vegetables and organic catfish has been felt at the increasing demand of today's society. With the increasing prevalence of information is growing, people are now faced with the basic necessities of food is good and healthy for their families. People are starting to think and act real to abandon the use of chemicals that enter the intake of food that they consume every day.*

***Keywords:** Develop Economy Islam With Sustaining Environment*

***Abstarks**-Islam dalam memperkuat orientasi sosial di kalangan muslim, maka ia memperkenalkan konsep atas kewajiban bersama, di mana tanggungjawab individu dapat dilakukan oleh individu yang lainnya. Ini disebut dengan fardhu kifayah. Konsep ini menekankan pada pemenuhan kebutuhan masyarakat dan dorongan individu untuk berusaha memenuhinya. Dengan bercocok tanam dan beternak ikan lele organik akan menciptakan kemandirian pangan dan financial bagi keluarga muslim sehingga dapat dicapai sebuah kemandirian ekonomi Islam yang halalan thoyiban. Dengan memanfaatkan lahan disekitar rumah kita untuk dimanfaatkan sebagai lahan untuk bercocok tanam dan beternak lele organik akan dihasilkan pertambahan pendapatan secara financial dan ketahanan pangan yang bergizi tinggi. Hal ini akan berbanding lurus dengan peningkatan kesejahteraan keluarga-keluarga muslim yang selama ini dianggap lemah, serta mampu membangun kemandirian ekonomi Islam secara nyata pada masyarakat. Berdasarkan survei yang kami lakukan di masyarakat secara umum, kebutuhan sayuran organik dan lele organik sudah terasa sekali peningkatan permintaan dari masyarakat saat ini. Dengan semakin meratanya informasi yang berkembang, masyarakat sekarang dihadapkan dengan kebutuhan pokok pangan yang baik dan sehat bagi keluarga mereka. Masyarakat mulai berpikir dan bertindak secara nyata untuk meninggalkan penggunaan bahan-bahan kimia yang masuk pada asupan makanan yang mereka konsumsi setiap hari.*

***Kata Kunci:** Ekonomi Islam, Sayur-sayuran, Lele, Organik.*

## A. PENDAHULUAN

Akibat berbagai kegagalan dari sistem perekonomian global yang selama ini mewarnai kegiatan perekonomiannya, terutama sekali sejak krisis finansial di Amerika terakhir ini (2008/2009), maka pemikiran untuk melakukan koreksi menjadi tuntutan dari berbagai Negara. Dalam skala internasional ataupun di dalam negerinya masing-masing. Gerakan ini masih berproses, terutama berkenaan dengan konsep globalisasi melalui kebijakan liberalisasi perdagangan yang dirasakan merugikan sebagian besar Negara-negara, terutama yang sedang berkembang. (Saputro, 2015: 35)

Islam memiliki sistem ekonomi yang secara fundamental berbeda dari sistem-sistem yang tengah berjalan. Ia memiliki akar dalam syariat yang membentuk pandangan dunia sekaligus sasaran-sasaran dan strategi (*maqashid asy-syari'ah*) yang berbeda dari sistem-sistem sekuler yang menguasai dunia hari ini. Sasaran-sasaran yang dikehendaki Islam secara mendasar bukan materiil saja. Mereka didasarkan atas konsep-konsep Islam sendiri tentang kebahagiaan manusia (*falah*) dan kehidupan yang baik (*hayatan thayyibah*) yang sangat menekankan aspek persaudaraan (*Ukhuwah*), keadilan sosioekonomi, dan pemenuhan kebutuhan-kebutuhan spiritual umat manusia. (Chapra, 2000; 7)

Masalah lingkungan hidup, pencemaran dan pengurusan sumber dayanya telah lama mengakibatkan hilangnya keseimbangan pada alam, sehingga permasalahan ini selalu menjadi perbincangan hangat para ilmuwan, ekonom, budayawan dan

seluruh pemikir di seluruh dunia. Di lain sisi, masalah ini telah melahirkan kecemasan-kecemasan, karena rusaknya lingkungan dan pengurusan sumber daya alamnya, akan mengancam seluruh umat manusia. Ancaman ini menegaskan pernyataan menarik dari sebagian peneliti, “seandainya lingkungan mempunyai pendengaran dan mulut untuk berbicara, akan terdengarlah teriakan-teriakan histeris dari terbakarnya ozon, yang diiringi dengan rintihan air di sepanjang sungai dan lautan karena terisi oleh percikan-percikan minyak, dan sekaratnya udara yang tercekik oleh gas-gas mati, dari industri-industri, peluru-peluru, di seluruh belahan bumi ini.”

Dari sisi membangun kemandirian ekonomi Islam, mengharuskan pemeliharaan lingkungan kearah usaha-usaha yang bisa mengembangkan, memperbaiki dan melestarikannya, sehingga dengan pemahaman dari sisi ini akan mencakup semua tujuan dalam hal pemeliharaan tadi.

Lingkungan ini meliputi yang dinamis (hidup) dan yang statis (mati). Lingkungan mati meliputi alam (*thabi'ah*) yang diciptakan Allah, dan industri (*shina'iyah*) yang diciptakan manusia. Alam yang diciptakan Allah tadi, meliputi lingkungan di bumi, luar angkasa dan langit, yaitu matahari, bulan dan bintang.

“*Dia memberikannya dan Dia menentukan padanya kadar makanan-makanan (penghuninya) dalam empat masa.*” Semenjak diciptakannya “dalam empat masa”. Selanjutnya Allah berfirman; “*Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami*

*tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran. Dan kami telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup, dan (Kami menciptakan pula) makhluk yang kamu sekali-kali bukan pemberi rezeki kepadanya". (Al-Hijr: 19-20)*

Dalam surat lain Allah berfirman, *"Sesungguhnya Kami telah menempatkan kamu sekalian di muka bumi dan Kami adakan bagimu di muka bumi itu (sumber) penghidupan. Amat sedikitlah kamu bersyukur". (Al-A'raf: 10)*

Sebagai manifestasi dari pemahaman ayat-ayat di atas, Allah membuat subur semua tanah di atas bumi ini, sehingga bisa ditanami, bercocok tanam dan beternak. Bagaimana jadinya kalau semua belahan bumi diciptakan dari padang sahara yang gersang, ataupun dari emas dan permata, niscaya manusia tidak akan bisa bertani dan beternak didalamnya.

Kemudian Allah menjadikan air sebagai yang menghidupkan tanah yang sudah mati, maka air adalah kebutuhan hidup yang sangat mendasar bagi manusia, hewan sekaligus tumbuhan. *"Dan dari air Kami jadikan sesuatu yang hidup"* (Al-Anbiya': 30). Selain itu Allah juga menurunkan air dari langit (hujan), dan menjadikan sungai-sungai tunduk pada mereka.

Kategori kedua adalah bahwa lingkungan dengan seisinya, satu sama lain akan saling mendukung, saling menyempurnakan, saling menolong, sesuai dengan sunnah-sunnah Allah yang berlaku di jagat raya ini. Seperti halnya matahari yang menyinari bumi, yang kalau tidak karena panasnya, niscaya tidaklah aka nada kehidupan

diatas bumi ini. Ia terus memberikan sinarnya tanpa kenal berhenti ataupun dijangkiti rasa lelah. Hukum ini terus berjalan dan tidak akan pernah berganti.

Jadi, satu hal yang amat penting dalam melihat lingkungan ini adalah telah ditetapkannya unsure-unsur dasar hingga terbesar dalam kerangka hubungan yang saling melengkapi dan menyempurnakan, dan tiap-tiap bagian dari komponen tadi melaksanakan perannya, tanpa melampaui batas peran yang lain, saling member dan menerima serta saling melaksanakan kewajiban dan mengambil haknya.

## B. HASIL DAN PEMBAHASAN

### I. Hakekat Dan Tujuan Membangun Ekonomi Islam yang Mandiri.

Perdebatan sistem ekonomi Indonesia menjadi "komoditi" terutama dalam kampanye baru-baru ini (2014), membawa pemikiran pro-kontra antara neo-liberalism dan system ekonomi kerakyatan.

Sementara itu, saat ini paling tidak ada dua tantangan penting yang menjadi acuan strategi kebijakan ekonomi ditingkat global dan nasional, yaitu; pertama, yang berkaitan dengan semakin besarnya angka kemiskinan, yang kedua, kerusakan alam semesta (*Global Warming*) yang sangat mengkuatirkan kelangsungan kehidupan manusia. Oleh karenanya, dalam dekade terakhir ini terjadi tekanan yang sangat kuat dari konsumen global terhadap pemasok jasa-jasa dan produk (pengusaha) untuk melakukan tindakan-tindakan operasional usahanya yang memperhatikan kepentingan untuk mengurangi kemiskinan dan keperdulian kepada persoalan lingkungan hidup.

Proses menciptakan angkatan baru pelaku ekonomi nasional yang dibutuhkan memenuhi standar yang memadai, yang jumlahnya jauh lebih besar dari pelaku ekonomi yang eksis, sekaligus menjadi momen melakukan koreksi dinamika ekonomi-bisnis nasional yang selama ini bergerak dengan mesin ekonomi yang lebih bersifat individu-jalistis yang menciptakan kepincangan sosial secara mengglobal yang gapnya semakin membesar dari waktu ke waktu.

Gerakan membentuk wirausahawan baru Indonesia yang syarat dengan landasan nilai-nilai ke-Indonesia-an, semestinya dimulai dengan meletakkan Pancasila sebagai koridor utamanya. Untuk keperluan ini jalur pendidikan menjadi strategis sebagai awal meletakkan prinsip-prinsip yang menjadi pedoman para calon wirausahawan nasional. Sejak pendidikan dini, nilai-nilai moral yang terkandung mulai ditanamkan sehingga dalam masanya berpraktek di kegiatan ekonomi-bisnis secara otomatis menjadi acuan kebijakan yang dilakukan.

Ke-Indonesia-an ekonomi tidak cukup hanya mengatur di tingkat filsafati, diperlukan juga mempertimbangkan berbagai aspek potensi ekonomi yang dimiliki, dari sumber daya alam, sumber daya manusia, sampai pemanfaatan teknologi, dan yang tak kalah pentingnya perlunya segera adanya reformasi perundang-undangan yang terkait dengan kegiatan ekonomi-bisnis nasional. Saat ini yang ada masih besar nuansa kepentingan kolonial, sisa masa penjajahan dulu, seperti kalau dicermati dalam Hukum Perdata dan Bisnis yang ada saat ini.

Internasionalisasi ekonomi (ke-Indonesia-an), ditandai dengan meluasnya perhatian dari masyarakat ekonomi dunia khususnya di pusat-pusat intelektual dan kebijakan dunia, tentunya harus melalui bukti nyata kesuksesan dikerjakan di negeri sendiri. Negeri yang harus kita perjuangkan bersama kesejahteraan masyarakatnya.

## **2. Menjaga/Melestarikan Lingkungan Hidup.**

Kata 'lestari/pelihara/menjaga' dapat diartikan sebagai tetap seperti keadaannya semula, tak berubah atau kekal. Jadi, pelestarian adalah pengelolaan sumber daya alam yang menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya. (Sony, 2002: 14)

Dalam al-Qur'an dijelaskan bahwa manusia diciptakan sebagai khalifah di bumi. Kewajiban manusia sebagai khalifah di bumi adalah dengan menjaga dan mengurus bumi dan segala yang ada di dalamnya untuk dikelola sebagaimana mestinya. Dalam hal ini kekhalifahan sebagai tugas dari Allah untuk mengurus bumi harus dijalankan sesuai dengan kehendak penciptanya dan tujuan penciptaannya. (Nasution, 1992: 542)

Tujuan Allah mensyariatkan hukumnya adalah untuk memelihara kemaslahatan manusia, sekaligus untuk menghindari kerusakan (mafsadah), baik di dunia maupun di akhirat. Untuk mewujudkan kemaslahatan itulah Abu Ishaq al-Syatibi, Dalam kitab al-Muwâfaqât, membagi tujuan hukum Islam (maqâshid al-syariah) menjadi lima hal:

I) penjagaan agama (hifdz al-dîn),

- 2) memelihara jiwa (hifdz al-nafs),
- 3) memelihara akal (hifdz al-'aql),
- 4) memelihara keturunan (hifdz al-nasl), dan
- 5) memelihara harta benda (hifdz al-mâl).

(Hatim Gazali, 2005) Lebih jauh Yusuf al-Qardlawi dalam Ri'âyatu al-Bi'ah fi al-Syarî'ati al-Islâmiyyah menjelaskan mengenai posisi pemeliharaan ekologis (hifdz al-'âlam) dalam Islam adalah pemeliharaan lingkungan setara dengan menjaga maqâshidus syarî'ah yang lima tadi. Selain al-Qardlawi, al-Syatibi juga menjelaskan bahwa sesungguhnya maqâshidus syarî'ah ditujukan untuk menegakkan kemaslahatan-kemaslahatan agama dan dunia, di mana bila prinsip-prinsip itu diabaikan, maka kemaslahatan dunia tidak akan tegak berdiri, sehingga berakibat pada kerusakan dan hilangnya kenikmatan perikehidupan manusia. (Djamil, 1997:94)

Dalam konteks ajaran Islam, jauh sebelum persoalan-persoalan lingkungan hidup muncul dan menghantui penduduknya, Islam telah lebih dahulu memberi peringatan lewat ayat-ayat al-Qur'an. Urusan lingkungan hidup adalah bagian integral dari ajaran Islam. Seorang Muslim justru menempati kedudukan strategis dalam lingkungan hidup yang diciptakan sebagai khalifah di bumi ini sesuai dengan Surat Al-Baqarah ayat 30 yang artinya:

*"Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seseorang khalifah dimuka bumi"*

Oleh karena itu, dalam memanfaatkan bumi ini tidak boleh semena-mena, dan seenaknya saja dalam

mengeksploitasinya. Pemanfaatan berbagai sumber daya alam baik yang ada di laut, didaratan dan didalam hutan harus dilakukan secara proporsional dan rasional untuk kebutuhan masyarakat banyak dan generasi penerusnya serta menjaga ekosistemnya. Allah sudah memperingatkan dalam surat al'A'raf ayat 56:

*"Dan janganlah kalian membuat kerusakan di atas muka bumi setelah Allah memperbaikinya dan berdo'alah kepada-Nya dengan rasa takut tidak diterima dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik". (al-A'raf:56)*

Menyadari hal tersebut maka dalam pelaksanaan pembangunan sumber daya alam harus digunakan dengan rasional. Penggalan sumber kekayaan harus diusahakan dengan sekuat tenaga dan strategi dengan tidak merusak tata lingkungan dan tata hidup manusia. Perlu diusahakan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dan bisa menjaga kelestariannya sehingga bisa dimanfaatkan secara berkesinambungan. Ali Yafie, (2006: 231) Kita harus bisa mengambil *i'tibar* dari ayat Allah yang artinya:

Manusia Indonesia harus sadar bahwa krisis multidimensi dan bencana yang datang bertubi-tubi seperti tanah longsor, banjir, kekeringan, kebakaran hutan, tanaman diserang hama dan lainnya adalah karena ulah manusia itu sendiri. *"Telah nampak kerusakan didarat dan dilaut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka,*

*agar mereka kembali ke jalan yang benar". (QS. ar-Rum: 41).*

Dalam ayat-ayat tersebut diatas Allah SWT secara tegas menjelaskan tentang akibat yang ditimbulkan karena perbuatan manusia yang mengeksploitasi lingkungan yang berlebihan. Ayat-ayat Al-Qur'an ini sekaligus juga menjadi sebuah terobosan paradigma baru untuk melakukan pengelolaan lingkungan melalui sebuah ajaran religi, sehingga hak atas lingkungan adalah hak bagi setiap umat di dunia. Selain itu, hak atas lingkungan sebagai hak dasar manusia juga telah menjadi kesepakatan internasional melalui butir-butir Hak Asasi Manusia (HAM) yang telah diratifikasi sebagai kesepakatan bersama. Dalam hal ini termasuk baik yang tertuang dalam UU No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup maupun dalam undang-undang lain yang bersifat parsial. Pentingnya upaya pengelolaan lingkungan hidup sudah sangat jelas implikasi yang akan ditimbulkannya apabila tidak dikelola secara baik, yaitu munculnya bencana, baik secara langsung maupun secara jangka panjang.

Dalam Islam di kenal tiga macam bentuk pelestarian lingkungan. Pertama, dengan cara *ihya'*. Yakni pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh individu. Dalam hal ini seseorang mematok lahan untuk dapat digarap dan difungsikan untuk kepentingan pribadinya. Orang yang telah melakukannya dapat memiliki tanah tersebut. Mazhab Syafi'i menyatakan siapapun berhak mengambil manfaat atau memilikinya, meskipun tidak mendapat izin dari pemerintah. Lain halnya dengan Imam Abu Hanifah, beliau berpendapat, *Ihya'* boleh

dilakukan dengan catatan mendapat izin dari pemerintah yang sah. Imam Malik juga berpendapat hampir sama dengan Imam Abu Hanifah. Akan tetapi, beliau menengahi dua pendapat itu dengan cara membedakan dari letak daerahnya.

Kedua, dengan proses *igta'*. Yakni pemerintah memberi jatah pada orang-orang tertentu untuk menempati dan memanfaatkan sebuah lahan. Adakalanya untuk dimiliki atau hanya untuk dimanfaatkan dalam jangka waktu tertentu. Ketiga, adalah dengan cara *hima*. Dalam hal ini pemerintah menetapkan suatu area untuk dijadikan sebagai kawasan lindung yang difungsikan untuk kemaslahatan umum. Dalam konteks dulu, hima difungsikan untuk tempat penggembalaan kuda-kuda milik negara, hewan, zakat dan lainnya. Setelah pemerintah menentukan sebuah lahan sebagai hima, maka lahan tersebut menjadi milik negara. Tidak seorang pun dibenarkan memanfaatkannya untuk kepentingan pribadinya (melakukan *ihya'*), apalagi sampai merusaknya.

### **3. Menanam Sayur Organik dengan Media Tanam.**

Penetapan Media tanam merupakan salah satu faktor penting yang sangat menentukan dalam kegiatan bercocok tanam. Media tanam akan menentukan baik buruknya pertumbuhan tanaman yang pada akhirnya mempengaruhi hasil produksi. Jenis-jenis media tanam sangat banyak dan beragam. Apalagi dengan berkembangnya berbagai metode bercocok tanam, seperti *hidroponik* dan *aeroponik*.

Media tanam memiliki fungsi untuk menopang tanaman, memberikan nutrisi dan menyediakan tempat bagi akar

tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Lewat media tanam tumbuh-tumbuhan mendapatkan sebagian besar nutrisinya. Untuk budidaya tanaman dalam wadah pot atau *polybag*, media tanam dibuat sebagai pengganti tanah. Oleh karena itu, harus bisa menggantikan fungsi tanah untuk tumbuh dan berkembang tanaman.

Media tanam yang baik harus memiliki sifat-sifat fisik, kimia dan biologi yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Secara umum, media tanam yang baik harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Mampu menyediakan ruang tumbuh bagi akar tanaman, sekaligus juga sanggup menopang tanaman. Artinya, media tanam harus gembur sehingga akar tanaman bisa tumbuh baik dan sempurna, akan tetapi masih cukup solid memegang akar dan menopang batang agar tidak roboh. Apabila media terlalu gembur, pertumbuhan akar akan leluasa namun tanaman akan terlalu mudah tercerabut atau tumbang. Sebaliknya apabila terlalu padat, akar akan kesulitan untuk tumbuh dan berkembang.
- b. Memiliki porositas yang baik, artinya bisa menyimpan air sekaligus juga mempunyai drainase (kemampuan mengalirkan air) dan aerasi (kemampuan mengalirkan oksigen) yang baik. Media tanam harus bisa mempertahankan kelembaban tanah namun harus bisa membuang kelebihan air. Media tanam yang porous mempunyai rongga kosong antar materialnya. Media tersebut tersebut bisa ditembus air, sehingga air tidak tergenang dalam pot atau

*polybag*. Namun disisi lain rongga-rongga tersebut harus bisa menyerap air (*higroskopis*) untuk disimpan sebagai cadangan dan mempertahankan kelembaban.

- c. Menyediakan unsur hara yang cukup baik makro maupun mikro. Unsur hara sangat penting bagi pertumbuhan tanaman. Unsur hara ini bisa disediakan dari pupuk atau aktivitas mikroorganisme yang terdapat dalam media tanam dengan diberikan perlakuan menggunakan probiotik.
- d. Tidak mengandung bibit penyakit, media tanam harus bersih dari hama dan penyakit. Hama dan penyakit yang terkandung dalam media tanam dapat menyerang tanaman dan menyebabkan kematian pada tanaman. Media tanam tidak harus steril karena banyak mikroorganisme tanah yang sebenarnya sangat bermanfaat bagi tanaman, namun harus higienis dari bibit penyakit.

#### 4. Bahan-bahan media tanam organik

Ada banyak ragam material yang bisa dimanfaatkan untuk membuat media tanam mulai dari yang alami hingga yang sintetis. Namun dalam kesempatan kali ini kami hanya akan membahas pada beberapa bahan organik yang banyak tersedia di alam, murah dan gampang pembuatannya.

- a. Tanah (bahan utama)

Tanah yang baik untuk media tanam sebaiknya diambil dari lapisan bagian (*top soil*). Secara umum terdapat dua tipe tanah yaitu yang harus diperhatikan yakni tanah pasir dan tanah lempung. Tanah yang berpasir memiliki kemampuan drainase yang baik, cepat mengalirkan air namun

kelemahannya tanah tersebut buruk dalam menyimpan air sebagai cadangan. Sedangkan tanah lempung lebih sulit ditembus oleh air sehingga akan membuat air tergenang dalam media tanam. Tanah yang baik untuk media tanaman tidak terlalu berpasir dan tidak terlalu lempung, melainkan harus gembur.

b. Kompos atau humus

Kompos merupakan bahan organik yang berfungsi sebagai penyedia unsur hara bagi tanaman. Kompos yang digunakan untuk media tanam adalah kompos padat, silahkan baca jenis dan karakteristik pupuk kompos. Hampir semua jenis kompos padat bisa digunakan sebagai bahan baku media tanam. Penambahan bahan-bahan organik seperti kompos atau humus pada media tanam bisa memperbaiki struktur fisik tanah dan meningkatkan kapasitas tukar kation. Kompos yang ditambahkan sebaiknya berupa kompos yang telah matang. Kompos yang belum matang berpotensi mendatangkan hama dan penyakit. Selain itu unsur haranya sulit diserap tanaman karena belum terurai secara penuh.

Selain kompos, bisa juga memanfaatkan humus yang didapatkan dari hutan. Tanah humus memiliki kandungan unsur hara yang tinggi. Bila lokasi anda dekat dengan hutan, tanah humus bisa dicari dengan mudah. Tempat-tempat terbaik adalah disekitar tanaman pakis-pakistan.

c. Arang sekam atau sabut kelapa

Arang sekam merupakan hasil pembakaran tak sempurna dari sekam padi. Arang sekam berguna untuk meningkatkan kapasitas porositas tanah. Penambahan arang sekam pada media

tanam akan memperbaiki struktur media tanam karena mempunyai partikel-partikel yang berpengaruh pada pergerakan air, udara dan menjaga kelembaban.

Manfaat arang sekam adalah bisa menetralkan keasaman tanah, menetralkan racun, meningkatkan daya ikat tanah terhadap air, merangsang pertumbuhan mikroba yang menguntungkan bagi tanaman, menjadikan tanah gembur sehingga memperbaiki drainase dan aerasi tanah. Arang sekam lebih baik dibanding sekam padi, karena arang sekam sudah mengalami pembakaran yang bisa menghilangkan bibit penyakit atau hama yang mungkin saja terikut.

d. Cairan probiotik limbah kolam lele.

Dalam percobaan yang telah dilakukan dalam mengembangkan budidaya sayuran, dengan memanfaatkan air limbah dari kolam budidaya lele konsumsi. Dapat dihasilkan manfaat yang sangat besar dalam pertumbuhan tanaman sayur yang diberikan perlakuan tambahan dengan menggunakan air limbah kolam lele yang mengandung banyak sekali probiotik.

Tanaman sayur-sayuran tumbuh dengan baik dan sehat tanpa diberikan pupuk kimia tambahan. Hasil yang didapatkan juga sangat melebihi dari harapan yang sudah kita perkirakan. Disini bisa dihasilkan produk sayuran organik yang pada saat ini sudah menjadi pilihan utama dari beberapa kalangan dan keluarga.

## **5. Cara membuat media tanam organik**

Berikut ini cara-cara membuat media tanam polybag atau pot dengan menggunakan bahan baku yang telah



diterangkan di atas. Untuk membuat media tanam yang baik diperlukan unsur tanah, bahan pengikat atau penyimpan air dan penyedia unsur hara. Bahan baku yang akan digunakan dalam tutorial berikut adalah tanah top soil, kompos dan arang sekam. Berikut langkah-langkahnya:

Siapkan tanah yang terlihat gembur dan subur, lebih baik diambil dari bagian paling atas. Kemudian ayak tanah tersebut hingga menjadi butiran-butiran halus. Usahkan tanah dalam keadaan kering sehingga tidak menggumpal. Tanah yang menggumpal akan menyebabkan bahan-bahan tidak tercampur dengan merata.

- a. Siapkan kompos yang telah matang, bisa dari jenis kompos biasa, bokashi atau kompos takakura. Ayak kompos atau humus tersebut sehingga menjadi butiran halus.
- b. Siapkan arang sekam, silahkan baca cara membuat arang sekam.
- c. Campurkan tanah, kompos, dan arang sekam dalam sebuah wadah. Komposisi campuran adalah 2 bagian tanah, 1 bagian kompos dan 1 bagian arang sekam (2:1:1). Aduk hingga merata.
- d. Siapkan pot atau polybag, masukkan campuran tersebut kedalamnya. Media tanam sudah siap digunakan.
- e. Siram tanaman dengan air probiotik dari limbah budidaya lele secukupnya dengan rutinitas sesuai jenis tanamannya.

## 6. Budidaya Lele Organik dengan Probiotik.

Dalam budidaya ikan lele kali ini akan diberikan perlakuan dengan

menggunakan probiotik pada ikan dan air kolam.

Terdapat dua segmen usaha budidaya ikan lele, yaitu segmen pembenihan dan segmen pembesaran. Segmen pembenihan bertujuan untuk menghasilkan benih ikan lele, sedangkan segmen pembesaran bertujuan untuk menghasilkan ikan lele siap konsumsi. Pada kesempatan kali ini akan membahas tahap-tahap persiapan budidaya ikan lele segmen pembesaran dengan bantuan probiotik.

### a. Penyiapan kolam tempat budidaya ikan lele

Tipe-tipe kolam yang umum digunakan dalam budidaya ikan lele adalah kolam tanah, kolam semen, kolam terpal, jaring apung dan keramba. Namun dalam artikel ini kita akan membahas kolam terpal, mengingat jenis kolam ini paling banyak digunakan oleh para peternak ikan lele pada saat ini dan telah kami ujicobakan pada kelompok peternak lele di desa kami. Sebagai pengetahuan tambahan, silahkan baca cara membuat kolam ikan lele. Tahapan yang harus dilakukan dalam menyiapkan kolam terpal adalah sebagai berikut:

### b. Penyiapan lahan yang akan digunakan.

Sebelum benih ikan lele ditebarkan, kolam terpal harus dicuci terlebih dahulu. Kemudian dikeringkan selama 1 hari atau bergantung pada teriknya sinar matahari. Sebagai patokan, apabila terpal bisa dianggap sudah cukup kering untuk menghilangkan bakteri penyakit dan jamur.

Pengeringan kolam bertujuan untuk memutus keberadaan mikroorganisme jahat yang menyebabkan bibit penyakit.

Mikroorganisme tersebut bisa berkembang dari periode budidaya ikan lele sebelumnya. Dengan pengeringan dan penjemuran, sebagian besar mikroorganisme patogen akan mati.

Setelah dikeringkan, kolam diisi air dengan kedalaman kurang lebih 90 cm. hal ini dilakukan untuk menjaga kondisi suhu air agar lebih stabil dan aman. Karena suhu air yang berubah-ubah bisa menyebabkan kematian pada ikan, serta mudah berkembangnya bakteri penyakit dan jamur.

c. Pemberian Kapur Dolomit.

Pengapuran berfungsi untuk menyeimbangkan keasaman kolam dan membantu memberantas mikroorganisme patogen. Jenis kapur yang digunakan adalah dolomit atau kapur tohor.

Pengapuran dilakukan dengan caramencampurkan kapur dolomite dengan air pada sebuah timba, kemudian ditebar secara merata di permukaan air kolam. Setelah ditebari kapur, biarkan air kolam selama 3 hari biar sehat. Dosis yang diperlukan untuk pengapuran adalah 250-750 gram per meter persegi, atau tergantung pada derajat keasaman air. Semakin asam air semakin banyak kapur yang dibutuhkan.

d. Pengaturan air kolam

Ketinggian air yang ideal untuk budidaya ikan lele adalah 90-120 cm. Pengisian kolam dilakukan secara bertahap. Hal ini bermanfaat untuk menjaga kesetabilan air dan terpal agar tidak mudah rusak. Pada prinsipnya terpal yang terendam air akan lebih tahan lama dibandingkan dengan yang tidak terendam air dan terkena panas.

Dengan kedalaman seperti itu, sinar matahari masih bisa tembus hingga

dasar kolam dan memungkinkan biota dasar kolam seperti fitoplankton tumbuh dengan baik. Air kolam yang sudah ditumbuhi fitoplankton berwarna kehijauan.

e. Pemberian Probiotik Hasil Fermentasi.

Probiotik yang sudah di fermentasi dan mengandung banyak mikroorganisme dicampurkan dengan air ke dalam timba, diaduk secara merata dan kemudian ditebarkan secara merata ke seluruh permukaan air kolam. Kemudian didiamkan selama sekitar 3-5 hari sampai air kolam berwarna hijau mengandung fitoplankton dan sudah muncul jentik-jentik mikroorganisme di dalam air. Hal ini menandakan bahwa air sudah jadi dan siap.

Setelah itu, benih ikan lele siap ditebar. Selanjutnya, air kolam ditambah secara berkala sesuai dengan pertumbuhan ikan lele sampai pada ketinggian ideal.

f. Pemilihan benih ikan lele

Tingkat kesuksesan budidaya ikan lele sangat ditentukan oleh kualitas benih yang ditebar. Ada beberapa jenis ikan lele yang biasa dibudidayakan di Indonesia. Silahkan baca lebih lanjut mengenai jenis-jenis ikan lele budidaya.

Kami merekomendasikan jenis ikan lele Sangkuriang, dumbo, masamo dan phyton yang dikembangkan oleh Balai benih ikan nasional dan beberapa perusahaan pakan ikan yang juga melakukan pengembangan variates benih ikan lele.

g. Syarat benih unggul

Benih yang ditebar harus benih yang benar-benar sehat. Ciri-ciri benih yang sehat gerakannya lincah, tidak terdapat cacat atau luka dipermukaan tubuhnya,

bebas dari bibit penyakit dan gerakan renangnya normal. Untuk menguji gerakannya, tempatkan ikan pada arus air. Jika ikan tersebut menantang arah arus air dan bisa bertahan berarti gerakan renangnya baik.

Ukuran benih untuk budidaya ikan lele biasanya memiliki panjang sekitar 4-7 cm. Usahakan ukurannya rata agar ikan bisa tumbuh dan berkembang serempak. Dari benih sebesar itu, dalam jangka waktu pemeliharaan 2,5-3,5 bulan akan didapatkan lele ukuran konsumsi sebesar 6-12 ekor per kilogram.

h. Cara menebar benih

Sebelum benih ditebar, lakukan penyesuaian iklim terlebih dahulu. Caranya, masukan benih dengan wadahnya (ember/jeriken) ke dalam kolam. Biarkan selama 15 menit agar terjadi penyesuaian suhu tempat benih dengan suhu kolam sebagai lingkungan barunya. Miringkan wadah dan biarkan benih keluar dengan sendirinya. Metode ini bermanfaat mencegah stres pada benih.

Tebarkan benih ikan lele ke dalam kolam dengan kepadatan 200-500 ekor per meter persegi. Semakin baik kualitas air kolam, semakin tinggi jumlah benih yang bisa ditampung. Hendaknya tinggi air tidak kurang dari 60 cm saat benih ditebar. Hal ini menjaga agar benih ikan bisa menjangkau permukaan air untuk mengambil pakan atau bernapas. Pengisian kolam berikutnya disesuaikan dengan ukuran tubuh ikan sampai mencapai ketinggian air yang ideal.

i. Pakan untuk budidaya ikan lele

Pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam budidaya ikan lele. Ada banyak sekali merek dan ragam pakan di pasaran. Pakan ikan lele yang baik adalah pakan yang menawarkan *Food*

*Conversion Ratio (FCR)* lebih kecil dari satu. FCR adalah rasio jumlah pakan berbanding pertumbuhan daging. Semakin kecil nilai FCR, semakin baik kualitas pakan.

Untuk mencapai hasil maksimal dengan biaya yang minimal, terapkan pemberian pakan utama, pakan tambahan secara berimbang dan tentunya dengan menambahkan probiotik hasil fermentasi beberapa bahan ke pakan yang dibibis dulu sebelum di berikan ke ikan lele.

j. Pemberian pakan utama (pabrik)

Sebagai ikan karnivora, pakan ikan lele harus banyak mengandung protein hewani. Secara umum kandungan nutrisi yang dibutuhkan ikan lele adalah protein (minimal 30%), lemak (4-16%), karbohidrat (15-20%), vitamin dan mineral.

Pakan harus diberikan sesuai dengan kebutuhan. Secara umum setiap harinya ikan lele memerlukan pakan 3-6% dari bobot tubuhnya. Misalnya, ikan lele dengan bobot 50 gram memerlukan pakan sebanyak 2,5 gram (5% bobot tubuh) per ekor. Kemudian setiap 10 hari ambil samplingnya, lalu timbang dan sesuaikan lagi jumlah pakan yang diberikan. Dua minggu menjelang panen, persentase pemberian pakan dikurangi menjadi 3% dari bobot tubuh.

k. Pembuatan Probiotik hasil fermentasi dari beberapa bahan.

Probiotik hasil fermentasi menjadi hal yang sangat penting bagi kami dalam beternak lele, sehingga dihasilkan bobot atau daging yang melebihi target. Prbiotik tambahan ini juga akan menghemat pakan yang akan kita gunakan sehingga bisa menekan biaya operasional dalam beternak lele.

Jadwal pemberian pakan sebaiknya disesuaikan dengan nafsu makan ikan. Frekuensinya 1-2 kali sehari. Frekuensi pemberian pakan pada ikan yang masih

kecil harus lebih sering. Waktu pemberian pakan bisa pagi dan sore hari.

1. Pemberian pakan tambahan

Selain pakan utama, bisa dipertimbangkan juga untuk memberi pakan tambahan. Pemberian pakan tambahan sangat menolong menghemat biaya pengeluaran pakan yang menguras kantong.

Pakan tambahan yang kami gunakan dalam budidaya ikan lele ini adalah dengan memanfaatkan daun tanaman papaya yang ada di lingkungan sekitar. Daun papaya selain sebagai makanan tambahan juga dapat menjadi obat kesehatan bagi ikan.

m. Pengelolaan air

Hal penting lain dalam budidaya ikan lele adalah pengelolaan air kolam. Untuk mendapatkan hasil maksimal kualitas dan kuantitas air harus tetap terjaga.

Apabila sudah muncul bau busuk, buang sepertiga air bagian bawah. Kemudian isi lagi dengan air bar uterus tebarkan kembali probiotik yang buat kolam. Frekuensi pembuangan air sangat tergantung pada kebiasaan pemberian pakan. Jangan memberikan pakan secara berlebihan, untuk amannya berikan pakan 1-2 kali saja dalam sehari dengan takaran yang tepat.

n. Pengendalian hama dan penyakit

Hama yang paling umum dalam budidaya ikan lele antara lain hama predator seperti linsang, ular, sero, musang air dan burung. Penyakit pada budidaya ikan lele bisa datang dari protozoa, bakteri dan virus. Ketiga mikroorganisme ini menyebabkan berbagai penyakit yang mematikan. Beberapa diantaranya adalah bintik putih, kembung perut dan luka di kepala dan ekor.

Untuk mencegah timbulnya penyakit infeksi adalah dengan menjaga kualitas air, mengontrol kelebihan

pakan, menjaga kebersihan kolam, dan mempertahankan suhu kolam pada kisaran 28°C. Selain penyakit infeksi, ikan lele juga bisa terserang penyakit non-infeksi seperti kuning, kekurangan vitamin dan lain-lain. Untuk mengetahui lebih jauh tentang pengendalian penyakit silahkan baca pengendalian hama dan penyakit ikan lele.

o. Panen budidaya ikan lele

Satu hari (24 jam) sebelum panen, sebaiknya ikan lele dipuasakan/tidak diberi pakan agar tidak buang kotoran saat diangkut. Pada saat ikan lele dipanen lakukan sortasi untuk misahkan lele berdasarkan ukurannya. Pemisahan ukuran berdampak pada harga. Ikan lele yang sudah disortasi berdasarkan ukuran akan meningkatkan pendapatan bagi peternak.

**7. Membangun Ekonomi Islam yang Mandiri dengan Menjaga Lingkungan Hidup, Menanam Sayur dan Budidaya Lele.**

Untuk memperkuat orientasi sosial di kalangan muslim, maka Islam memperkenalkan konsep atas kewajiban bersama, di mana tanggungjawab individu dapat dilakukan oleh individu yang lainnya. Ini disebut dengan *fardhu kifayah*. Konsep ini menekankan pada pemenuhan kebutuhan masyarakat dan dorongan individu untuk berusaha memenuhinya. Dengan bercocok tanam dan beternak ikan lele organic akan menciptakan kemandirian pangan dan financial bagi keluarga muslim sehingga dapat dicapai sebuah kemandirian ekonomi Islam yang *halalan thoyiban*.

**C. SIMPULAN**

Sebagai negara berkembang yang baru saja ingin bangkit, negara-negara muslim harus berhadapan pada dualisme keadaan: antara pembangunan ekonomi yang bertumpu pada pengurusan kekayaan sumber daya alam, dan keadaan lingkungan yang telah sangat

cepat berubah sehingga menimbulkan krisis dan kekhawatiran yang akan menimpa. Sayangnya seperti disadari oleh para cendekiawan muslim ternyata selama ini pendekatan yang dilakukan untuk menggalang kesadaran lingkungan di negara-negara Muslim justru kebanyakan diadopsi berdasarkan pengetahuan dari Barat.

Dengan memanfaatkan lahan disekitar rumah kita untuk dimanfaatkan sebagai lahan untuk bercocok tanam dan beternak lele organik akan dihasilkan pertambahan pendapatan secara financial dan ketahanan pangan yang bergizi tinggi. Hal ini akan berbanding lurus dengan peningkatan kesejahteraan keluarga-keluarga muslim yang selama ini dianggap lemah, serta

mampu membangun kemandirian ekonomi Islam secara nyata pada masyarakat.

Berdasarkan survei yang kami lakukan di masyarakat secara umum, kebutuhan sayuran organik dan lele organik sudah terasa sekali peningkatan permintaan dari masyarakat saat ini. Dengan semakin meratanya informasi yang berkembang, masyarakat sekarang dihadapkan dengan kebutuhan pokok pangan yang baik dan sehat bagi keluarga mereka. Masyarakat mulai berpikir dan bertindak secara nyata untuk meninggalkan penggunaan bahan-bahan kimia yang masuk pada asupan makanan yang mereka konsumsi setiap hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adiwarman, Karim. 2007. *Ekonomi Mikro Islam*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Chapra, Umer, 2000 *Islam dan Tantangan Ekonomi*, Jakarta: Gema Insani hal 7
- Departemen Agama RI, 2005, *Al-Quran dan Terjemahannya*, Jumanatul Ali-Art, Bandung.
- Djamil, Fathurahman, *Filsafat Hukum Islam*, cet. I, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1997.
- Nasution, Harun, *Ensiklopedi Islam Indonesia* Jakarta: Djambatan, 1992.
- Qardhawi, Yusuf al-, *Islam Agama Ramah Lingkungan*. Abdullah Hakam Shah, dkk. (terj.), Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2002.
- Rasjidi, M, *Hukum Islam dan Pelaksanaannya dalam sejarah*, Jakarta: Bulan Bintang, 1976.
- Saputro, Anip Dwi, 2015, *Segera Ubah Konsep Pendidikan Sekarang Juga*, Ponorogo; Wade Group.
- Sonny, Keraf A, Sonny, "Tiga Prioritas Dalam Menanggulangi Lingkungan Hidup di Indonesia", *Kompas*, 7 Juni 1973.
- Yafie, Ali, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*, Jakarta: Yayasan Amanah, 2006.
- <http://alamtani.com/budidaya-ikan-lele.html>. Diakses 18 Januari 2016
- <http://alamtani.com/media-tanam-sayuran-polybag.html>. Diakses 20 Januari 2016