

## BERBAHAN ENCENG GONDOK DAN KEONG SAWAH Mahasiswa UNY Tawarkan Pakan Lele Alternatif



KR-Istimewa

**Mahasiswa UNY, Dinda Restu Nabila dan Faridatul Liana sukses meneliti pembuatan pelet dari enceng gondok dan keong sawah.**

**SLEMAN (KR)** - Tingginya harga pakan ikan, khususnya lele yang mengandung protein tinggi mendorong sejumlah kalangan mulai melakukan penelitian untuk pembuatan pakan dari bahan baku alternatif. Hal tersebut ditunjukkan sekelompok mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang membuat pakan ikan lele dengan bahan dasar enceng gondok dan keong sawah.

Kelompok mahasiswa dari Program Studi (Prodi) Pendidikan IPA Fakultas MIPA UNY yang terdiri Dinda Restu Nabila, Siska Yulianti dan Faridatul Liana melakukan penelitian sekaligus pembuatan pakan alternatif ini demi mendukung budidaya lele di masyarakat. Pasalnya, selama ini pakan lele para pembudidaya ikan masih bergantung pada produk pelet buatan pabrik.

Menurut Dinda Restu Nabila, Rabu (20/1), eceng gondok atau dalam bahasa latin dinamai *eichhornia crassipes* dan keong sawah (*pila ampul-*

*lacea*) dalam penelitian nya sangat cocok untuk menjadi bahan dasar pembuatan pakan ikan lele. Kedua bahan alami ini mengandung protein tinggi, sehingga sangat pas untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi perkembangan ikan.

Dalam penelitian ini, ketiga mahasiswa UNY ini berupaya mengetahui cara pembuatan pakan ikan lele dari campuran keong sawah dan enceng gondok yang berkadar protein tinggi terhadap pertumbuhan ikan lele. "Tanaman enceng gondok mengandung bahan organik yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 11,2 persen sedangkan kandungan protein keong sawah 15 persen," paparnya.

Lebih lanjut Faridatul Liana menjelaskan, mereka membuat pakan lele tersebut dalam 3 konsentrasi berbeda untuk perbandingan enceng gondok dan keong sawah, yakni 1:1, 1:2 dan 2:1. Dari ketidapan itu, hasil penelitian menunjukkan

pelet dengan perbandingan enceng gondok:keong sawah 2:1 dapat menggantikan penggunaan pelet pabrik secara optimum dibandingkan dengan perbandingan 1:1 dan 1:2.

Untuk perbandingan 2:1 bahannya enceng gondok 150 gram, keong sawah 75 gram, dedak 50 gram, tepung jagung 50 gram dan tepung kanji 25 gram. "Pada benih berumur 1 minggu dengan panjang 0,13 meter dan berat 0,15 kg, setelah 1 bulan pemberian pelet panjang lele bertambah 0,03 meter dan berat bertambah 0,04 kg. Setelah 2 bulan panjangnya menjadi 0,28 meter dan berat 0,39 kg," jelasnya.

Sementara itu untuk proses pembuatannya, Siska Yulianti menerangkan, bahan yang digunakan dalam pembuatan pakan lele ini terdiri dari keong sawah, enceng gondok, dedak, tepung jagung, tepung pati, seleni-um, batu didih, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1 N dan NaOH 40 persen. Ditambah tepung kanji, terigu atau tepung sagu yang berfungsi sebagai perekat.

Untuk pembuatannya, pertama daging keong sawah dengan air garam selama 12 jam. Lalu giling daging keong sawah, enceng gondok (akar dan daun) dengan blender sampai halus secara terpisah.

Kemudian campurkan semua bahan sampai merata, bentuk menjadi bulatan-bulatan pelet kecil sesuai dengan mulut lele, kemudian panggang dalam oven dengan api kecil selama 10 menit. (Hit)-d

## KEMENAG SIAPKAN SEJUMLAH PROGRAM

# Penguatan dan Pengembangan Pesantren

**JAKARTA (KR)** - Menteri Agama (Menag) Yaqut Cholil Qoumas menegaskan komitmennya untuk memberikan afirmasi terhadap pendidikan pesantren. Tahun 2021, Kemenag telah menyiapkan sejumlah program untuk membantu penyelenggaraan pendidikan pesantren.

"Sejumlah program afirmasi pesantren sudah kita siapkan di 2021. Kami menyebutnya sebagai program penguatan dan pengembangan pesantren," tegas Menag Yaqut Cholil Qoumas di Jakarta, Rabu (20/1). "Program ini mencakup aspek akademik, kelembagaan, SDM, bahkan bantuan sarana prasarana," sambungnya.

Penguatan SDM, kata Menag, antara lain dilakukan dengan memberikan program afirmasi bagi peningkatan kualifikasi akademik pengajar pesantren, khususnya Ma'had Aly. "Kami akan memberikan beasiswa pascasarjana bagi para dosen Ma'had

Aly," jelasnya.

Afirmasi lainnya adalah pendampingan program sertifikasi bagi ustadz pesantren, utamanya mereka yang mengajar di Ma'had Aly, diniyah formal dan mu'adalah. "Kami menargetkan ada 6.000 tenaga pendidik pesantren yang bisa menerima manfaat beasiswa atau sertifikasi ini," kata Menag.

Penguatan SDM, lanjut Menag, akan berdampak juga pada aspek penguatan kelembagaan pesantren. Kemenag juga melakukan pendampingan terhadap proses akreditasi Ma'had Aly hingga sampai pada tingkat Mumtaz atau "A". Untuk dike-

tahui, saat ini ada 60 Ma'had Aly di seluruh Indonesia. Dari jumlah itu, sebanyak 52 di antaranya sudah terakreditasi, baik Maqbul (C), Jayyid (B), atau Mumtaz (A). "Tahun ini kami targetkan ada 15 Ma'had Aly terakreditasi Mumtaz," ujar Menag Yaqut.

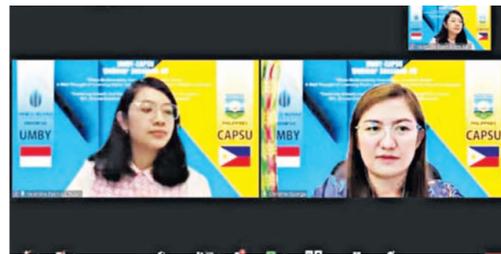
Dirjen Pendidikan Islam Muhammad Ali Ramdhani menambahkan, Kemenag telah mengalokasikan anggaran insentif buat ustadz pesantren. Besarannya adalah Rp 250 ribu. Untuk para santri ada dua jenis bantuan yang disiapkan. Pertama, Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pesantren. "Kami sudah alokasikan anggaran lebih dari Rp 162 miliar untuk 160 ribu lebih santri," terangnya.

Kedua, Program Indonesia Pintar (PIP) pesantren. "Ada sekitar Rp 145 miliar yang dialokasikan untuk membantu lebih dari 188 ribu santri," tuturnya. (Ati)-d

## Pengajaran Kreatif dan Inovatif Penting dalam Pembelajaran Daring

**YOGYA (KR)** - Pengajaran yang kreatif, bisa beradaptasi, inovatif, mudah diterapkan serta berbasis teknologi menjadi perpaduan yang baik dalam pembelajaran online (daring). Selama pembelajaran berlangsung, guru harus melibatkan keaktifan siswa agar mau berpartisipasi, berargumentasi atau bahkan menyampaikan pertanyaan terkait materi pelajaran melalui pendekatan gaya belajar siswa.

"Teori dan pengalaman tentang penyesuaian gaya belajar siswa dan penggunaan teknologi di kelas online dapat membantu kelancaran pembelajaran online yang selama ini menjadi momok di berbagai kalangan. Memang untuk mewu-



KR-Istimewa

**Valentina Dyah Arum Sari MHum dan Christine F Quenga PhD.**

judkan hal itu membutuhkan proses, tapi saya optimis guru bisa melaksanakan dengan baik," kata dosen Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMBY) Valentina Dyah Arum Sari SPd MHum dalam acara webinar seri kedua yang bertema *Sailing Through: Global Teaching Approaches during Covid 19 Pandemic*

and Beyond, Rabu (20/1).

Dalam kesempatan itu Kabag Humas UMBY, Widarta MM mengatakan, kegiatan webinar yang diadakan Pendidikan Bahasa Inggris (PBI) UMBY dibuka Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) UMBY Agustinus Hary Setyawan MA dan President of Capiz Sate

University, Dr Edith Alfon. Dalam kesempatan itu disampaikan beberapa platform beserta contoh-contoh materi yang sudah diterapkan untuk mendukung pembuatan materi pengajaran yang kreatif.

Sementara itu pembicara dari Capiz State University, Dr Christine F Quenga mengemukakan, pendidik dituntut selalu belajar dan memikirkan cara-cara baru dalam menghadapi persoalan yang muncul dalam proses pembelajaran secara daring, seperti munculnya rasa frustrasi, bosan dan tertekan dalam belajar. Untuk itu *Social Emotional Learning (SEL)* sangat dibutuhkan dalam pembelajaran online di masa new normal ini. (Ria)-d

# EKONOMI

## KINERJA KEUANGAN TERUJI DI MASA PANDEMI

# Bank BPD DIY Fokus Digitalisasi Pelaku Mikro Kecil

**YOGYA (KR)** - Kinerja Bank BPD DIY tetap tumbuh di masa pandemi Covid-19 yang terbukti berhasil membukukan kinerja memuaskan untuk seluruh pencapaian pada 2020. Bank BPD DIY tetap berfokus untuk mencapai peningkatan target keuangan utama, berupa pencapaian Aset, Dana Pihak Ketiga (DPK), Kredit dan Laba serta target digitalisasi dengan sasaran utama pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) khususnya Mikro Kecil pada 2021.

Kinerja keuangan Bank BPD DIY tahun ini menargetkan Aset sebesar Rp 15,3 triliun, DPK sebesar Rp 11,7 triliun, penyaluran kredit sebesar Rp 9,4 triliun, Laba sebesar Rp 330 miliar dan Non Performing Loan (NPL) sebesar 2,6 persen. Selanjutnya, Bank BPD DIY akan meningkatkan digitalisasi yang menjadi sebuah fluktuasi yang dibutuhkan masyarakat saat ini.

Direktur Utama PT Bank BPD

DIY Santoso Rohmad mengatakan, kinerja Bank BPD DIY telah relatif teruji menghadapi kondisi perekonomian di masa pandemi. Artinya untuk tetap tumbuh di masa pandemi ini, Bank BPD DIY senantiasa meningkatkan penyaluran kredit atau pembiayaan seoptimal mungkin pada 2021.

Tidak mungkin ada pertumbuhan jika kredit tidak meningkat penyalurannya, jadi Bank BPD DIY

mencari celah yang masih memungkinkan dalam penyaluran pembiayaan. Pertama, kita melihat UMKM khususnya Mikro Kecil yang sangat dekat dengan sektor kebutuhan pokok," tutur Santoso di kantornya, Rabu (20/1).

Santoso mengaku sekaligus memberikan pendampingan pembiayaan kepada UMKM sektor Mikro Kecil, salah satunya kredit tetap tersalur tetapi aspek pasar debitur bisa lebih dibuka. Untuk membantu membuka aspek pasar pelaku UMKM di DIY di masa pandemi ini harus tetap ada terobosan teknologi. "Kami memberikan edukasi kepada debitur untuk melakukan transaksi nontunai atau cashless supaya lebih memperluas akses pasar UMKM di DIY. Jika kredit sudah tersalurkan, akses pasar sudah diperluas, transaksinya lebih mudah maka kita juga lebih mudah

dalam memberikan pendampingan kepada UMKM khususnya Mikro Kecil," tandasnya.

Bank BPD DIY senantiasa membidik sasaran UMKM khususnya Mikro Kecil yang relatif tersebar sehingga tidak hanya terkonsentrasi pada satu atau dua debitur. Dengan demikian diharapkan kinerja pembiayaan Bank BPD DIY tahun ini tetap bertumbuh dengan pendekatan mengerahkan Strategic Business Unit di seluruh cabang pembantu yang tersebar di DIY.

"Kita sudah memperkuat cabang pembantu secara infrastruktur agar mereka bisa langsung mendekati UMKM khususnya Mikro Kecil yang ada di kecamatan. Kita memperluas area mereka supaya bisa memberikan pendampingan kepada UMKM yang ada di wilayah masing-masing," tambah Santoso. (Ira)-d

## TAK ADA AKSI MOGOK PEDAGANG Stok Daging Sapi Cukup, Harga Stabil Tinggi

**YOGYA (KR)** - Harga daging sapi di DIY terpantau masih stabil tinggi dengan ketersediaan stok atau pasokan yang mencukupi hingga pekan ketiga Januari 2021 ini. DIY tidak terjadi fluktuasi harga yang dipicu minimnya stok daging sapi seperti yang dialami di pasar kawasan Jakarta-Bogor-Depok-Tangerang-Bekasi (Jabodetabek). Bahkan para pedagang sapi di kawasan Jabodetabek berencana mogok jualan sebagai wujud aksi protes kepada pemerintah karena mahalnya harga daging sapi di pasar sejak awal tahun 2021.

"Harga daging sapi lokal di DIY sudah bertahan relatif tinggi sebesar Rp 120.000/Kg dan harga daging impor beku harga di sekitaran Rp 80.000 saat ini. Jadi tidak ada kenaikan daging sapi yang signifikan, bahkan cenderung stabil di DIY," ujar Kepala Bidang Perdagangan Dalam Negeri Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) DIY Yanto Apriyanto di kantornya, Rabu (20/1).

Yanto mengatakan, dari sisi harga komoditas daging sapi lokal di DIY sudah stabil tinggi sejak 2019 lalu dan tidak ada pergerakan atau fluktuasi harga hingga saat ini. Sementara itu, terkait ketersediaan pasokan daging sapi lokal di DIY sudah mampu dipenuhi, meskipun belum bisa swasembada daging sapi.

"DIY sudah mampu memenuhi kebutuhan daging sapi lokal, tetapi belum swasembada karena masih mendatangkan pasokan daging sapi dari luar DIY seperti Boyolali dan daerah lainnya," tandasnya.

Ketersediaan daging sapi di DIY sendiri mencapai 548,10 ton dengan kebutuhan sebesar 502,31 perminggu berdasarkan data Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPPK) Kabupaten/Kota se-DIY serta Kanwil Bulog DIY pada 18 Januari 2021. Dari ketersediaan daging sapi tersebut dikurangi dengan kebutuhan masih surplus 45,79 ton dan harga di tingkat pedagang eceran Rp 115.000/kg.

Sementara pedagang daging sapi di Pasar Beringharjo Ponirah menurunkan, harga daging sapi di DIY stabil tinggi sejak 2019 lalu hingga sekarang. Mahalnya harga daging sapi tersebut memang sesuai dengan harga yang dipatok distributor daging sapi di DIY.

"Harga daging sapi stabil tinggi di DIY sejak sebelum pandemi. Daging sapi paha belakang Rp 120.000/kg, daging sapi paha depan Rp 118.000/kg, daging sapi has luar Rp 117.000/kg, daging sapi has dalam Rp 118.000/kg dan daging sapi sandung lamur Rp 90.000/kg. Pasokannya cukup dan permintaan cenderung normal," ungkapnya. (Ira)-d

## Pemanfaatan SBSN Terus Meningkat

**JAKARTA (KR)** - Dirjen Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko Kementerian Keuangan Luky Alfirman mengatakan, total alokasi Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) atau Sukuk Negara tahun 2021 sebesar Rp 27,58 triliun untuk 11 kementerian dan lembaga (K/L) dengan 870 proyek dan 34 provinsi. Dari dana tersebut, sebesar Rp 9,18 triliun merupakan proyek SBSN Kementerian PUPR tahun2020 yang direlaksasi ke tahun 2021.

"Alokasi SBSN tahun 2021 sebesar Rp 27,58 triliun untuk 11 kementerian dan lembaga (K/L) dengan 870 proyek. Terdapat 4 K/L yang baru gabung yakni Kemenhan, Polri, Kemendagri dan BATAN," kata Luky Alfirman pada acara seminar 'Pembiayaan Proyek SBSN Tahun 2021, Membangun Negeri di Tengah Pandemi', secara virtual di Jakarta, Rabu (20/1).

Dikatakan Luky, alokasi dana tahun 2021 ini paling besar untuk sektor transportasi, terutama karena adanya penugasan kepada Kementerian PUPR dan Kemenhub. Hal ini untuk penguatan konektivitas dan dukungan logistik tahun 2021.

Sementara Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati mengatakan, SBSN menjadi salah satu diversifikasi model pembiayaan pembangunan pemerintah. Dari tahun ke tahun pemanfaatannya semakin meningkat. SBSN dilahirkan pada 2008 dimulai dari dibentuknya undang-undang (UU). Sedangkan pelaksanaannya baru dimulai 5 tahun kemudian. Namun pada tahun 2013 baru mulai digunakan.

"Pada 2013 baru 1 proyek, ini pecah telor. Kemudian meningkat menjadi 8 untuk 2020 kemarin. Jadi, sudah ada 8 proyek yang dibiayai SBSN. SBSN meningkat jadi 11 proyek pada tahun 2021, nilainya secara akumulatif Rp 145,84 triliun," katanya. (Lmg)-d

## STRATEGI BISNIS DAN INVESTASI Antifragile Marketing

**PENCETUS** antifragile adalah Nassim Nicholas Taleb yang menerbitkan buku berjudul 'Antifragile: Things That Gain from Disorder'. Antifragile merupakan respons atas fragile yang menunjukkan suatu kerentanan/kepuhan dalam berbagai bidang kehidupan sebagai akibat dari suatu tekanan. Kerentanan menciptakan iklim ketidakpastian bagi dunia bisnis baik konsumen maupun pemasar. Tekanan persaingan yang dinamis menyebabkan kerentanan seperti beberapa perusahaan akan kehilangan pelanggan sementara perusahaan yang lain akan mengalami hal sebaliknya.

Terjadinya disrupsi industri membawa dampak yang krusial bagi beberapa perusahaan yang sudah merasa aman, demikian juga terjadinya kondisi krisis moneter tahun 1998 dan pandemi tahun 2020 yang tidak dapat diprediksi namun memaksa perubahan dalam model bisnis. Istilah antifragile digunakan untuk menunjukkan posisi bisnis atau organisasi yang tidak hanya kuat, namun menjadi lebih kuat selama mengalami tekanan. Dalam mitos Yunani, hydra digambarkan sebagai makhluk mitologi yang antifragile karena memiliki kepala yang banyak dan akan tumbuh kembali serta semakin kuat saat dipinggal. Dalam bidang pemasaran, antifragility membantu pemasar mengatasi masalah-masalah yang tidak dapat diprediksi namun memiliki konsekuensi besar yang merugikan perusahaan.

Antifragile dalam dunia bisnis mengacu pada produk, model bisnis, pemasaran, hubungan dengan pelanggan yang dibangun dengan lebih kuat dalam menghadapi tekanan. Ada beberapa penerapan konsep antifragile dalam bidang pemasaran seperti diversifikasi sumber informasi pemasaran. Bisnis yang menerima informasi dari sumber statis dalam jumlah terbatas, lebih rentan terhadap kondisi realitas dan tidak siap seandainya muncul permasalahan. Unit pemasaran yang bertujuan untuk memahami dan memenuhi kebutuhan pelanggan harus berhati-hati dalam mengumpulkan informasi baik dari sumber kuantitatif (seperti log transaksi, data kunjungan, data pelanggan) maupun sumber kualitatif (seperti hasil wawancara, observasi).

Pemahaman akan data kondisi pesaing dan situasi pasar secara luas juga diperlukan untuk mempertajam informasi yang lebih realistis. Objektivitas data sangat penting sebagai suatuantisipasi yang mampu mengurangi kerentanan. Untuk mengurangi kerentanan, konsep antifragile mendorong adanya evaluasi pengalaman dalam kondisi tekanan yang sangat diperlukan sebagai proses yang mempersiapkan pemasar dalam mendiagnosis sumber masalah, cara penanganannya serta mencegah terulang kembalinya masalah yang pernah timbul.

Jangkauan pelanggan yang lebih luas dan pemahaman perubahan kebutuhan pelanggan diperlukan dalam persiapan rencana pemasaran. Pemasar perlu responsif dengan perubahan perilaku konsumen yang rentan terjadi. Dalam konsep antifragile, perencanaan pemasaran melalui pola skenario diperlukan dalam mendesain alternatif-alternatif strategi pemasaran. Menyusun skenario kondisi pasar dibutuhkan agar pemasar mempersiapkan segala kemungkinan yang terjadi di masa mendatang beserta cara penanganannya. Antifragile mendorong pemasar untuk berinovasi dan adaptif terhadap tekanan pasar. Konsep antifragile juga memiliki batasan pada kondisi yang tidak dapat diperkirakan karena keterbatasan manusia atau bersifat force majeure.

(Dr Tony Wijaya SE MM, Alumnus Program Doktor Pascasarjana FBE UII & Lektor Kepala FE UNY)