

Pabrik Mini Egg Tray Tawarkan Peluang Kerja

Manfaat TdS Mesti Meningkatkan

ENYELENGGARAAN Tour de Singkarak (TdS) VII Tahun 2015 yang akan dilangsungkan 3-11 Oktober 2015 terbilang istimewa. Selain makin diminati para pebalap profesional dari berbagai negara, hadiah TdS juga meningkat drastis dari Rp1,4 miliar menjadi Rp2,5 miliar. Tambahan hadiah Rp1,1 miliar merupakan hadiah dari Menteri Pariwisata (Menpar) Arief

Yahya menilai iven balap sepeda nasional TdS memiliki nilai bisnis tinggi dan memberikan dampak langsung terhadap peningkatan ekonomi masyarakat Sumbar. Dia juga mengatakan pada awal penyelenggaraannya, TdS berperan dalam mempercepat recovery ekonomi Sumbar pasca gempa bumi hebat tahun 2009.

Menurut Arief, penyelenggaraan TdS selain memberikan dampak terhadap peningkatan ekonomi secara langsung, juga menghasilkan media value yang tinggi, yang sangat efektif untuk branding dan PR-ing. Tahun 2015 berjarak tempuh 1.300 km dengan 9 tim Peminat melebihi target. Yang mendaftar mencapai 35 tim dari berbagai negara, sedangkan pembatasan hanya 25 tim saja.

Organisasi TdS Sapta Nirwanda menyebutkan penyelenggaraan TdS dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Bukan saja besar hadiah, tapi keterlibatan kabupaten dan kota di Sumbar. Pada tahun ini hanya 4 kabupaten kota yang ikut atau dilalui oleh pebalap. Tahun 2015 seluruh kabupaten di Sumbar ikut terlibat. Bahkan Mentawai yang melewati peserta TdS, ikut berpartisipasi.

Perkembangan lainnya yang membanggakan, TdS mencapai peringkat kelima iven balap sepeda dunia. Hal ini ditentukan oleh jumlah penonton. Biaya penyelenggaraan TdS tahun 2015 sebanyak Rp15 miliar yang bersumber dari Kementerian Pariwisata dan Kebudayaan, kabupaten/kota di Sumbar Rp7,5 miliar, pemerintah Provinsi Sumbar Rp2,5 miliar dan dari swasta Rp3 miliar.

Tentu saja masyarakat Sumatera Barat patut senang dengan iven balap sepeda satu tahun sekali di Ranah Minang ini memiliki multiplier effect yang besar bagi sektor lainnya. Seperti sektor pariwisata, perdagangan, perhotelan, transportasi, media, advertising, media massa dan lain sebagainya. Penyelenggaraan kegiatan TdS Rp15 miliar, yang datang ke Sumbar justru jauh berlipat-lipat dari biaya tersebut.

Menurut Arief, harus diakui pula bahwa hingga penyelenggaraan TdS VI Tahun 2014, dampak iven tersebut dirasakan hanya pada saat penyelenggaraan saja. Setelah itu, dampaknya masih minim. Karena itu, empat bulan menjelang penyelenggaraan TdS, berbagai terobosan mesti dilakukan.

Salah satu terobosan yang dilakukan adalah penyelenggaraan TdS bertahap. Tentu saja ada beberapa hal yang harus diperhatikan. *Pertama*, momentum TdS tidak dimanfaatkan dengan maksimal. *Kedua*, kondisi objek wisata yang tidak sesuai dengan harapan para wisatawan, terutama manca negara. *Ketiga*, mentalitas masyarakat yang terlibat dalam penyelenggaraan wisata banyak yang tidak sesuai dengan kaidah-kaidah pariwisata, sehingga tidak berkesan bagi wisatawan. *Keempat* kondisi infrastruktur yang masih belum memenuhi harapan pengunjung. **

WENNY SURYA MURTIUS
Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas Insitute

Egg tray atau yang dikenal dengan sebutan baki telur, rak telur dan atau karpas telur, tidak akan pernah habis manfaatnya bagi para pengusaha peternak ayam petelur. Bahkan kebutuhan akan produk ini selalu meningkat dari tahun ke tahun seiring meningkatnya populasi ayam ras petelur. Kabupaten Lima-puluh Kota dengan populasi ayam ras petelur tertinggi di Sumatera Barat, sekaligus sebagai daerah TK II penampung karpas telur tertinggi. Berdasarkan database peternak-an Provinsi Sumatera Barat 2011, populasi ayam ras petelur Kabupaten Lima-puluh Kota mencapai 4.796.490 ekor, diikuti Kabupaten Tanah Datar sebanyak 816.401 ekor, Kota Payakumbuh 624.085 ekor, Kota Padang 535.300 ekor, Kabupaten Padang Pariaman 483.690 ekor serta daerah TK II lainnya dalam jumlah dibawah 200.000 ekor.

Sementara itu, pabrik pencetak karpas telur di Sumatera Barat masih dalam hitungan jari, pabrik pencetak karpas telur di Provinsi Sumatera Barat diantaranya terdapat di Kabupaten Lima-puluh Kota, Kota Payakumbuh dan Kota Padang. Sehingga Sumatera Barat masih menyuplai karpas telur dari provinsi lain seperti Sumatera Utara (Kota Medan). Pertanyaannya sekarang, mengapa dengan jumlah populasi ayam ras petelur yang banyak, jumlah pabrik pencetak karpas telur hanya bisa dihitung dengan jari? Belum lagi populasi ayam buras petelur, ayam arab petelur, puyuh petelur dan itik petelur, yang juga membutuhkan karpas telur, walau dalam bentuk dan ukuran yang berbeda.

Isu yang berkembang di masyarakat terutama dikalangan peternak ayam ras petelur, biaya untuk mendirikan pabrik pencetak karpas telur berkisar 500 jt rupiah s/d lebih dari Rp 1 M rupiah. Informasi yang penulis dapat berdasarkan browsing internet dan menghubungi langsung perusahaan (sumbernya tidak bisa penulis sebutkan) yang bergerak dibidang pembuatan mesin pencetak karpas telur, kisaran biaya yang dibutuhkan adalah 425 jt rupiah tanpa oven (pengering) dan diatas 700 jt rupiah dengan oven (pengering). Harga tersebut belum termasuk lahan dan pembangunan pabrik serta bahan baku awal. Harga yang termasuk fantastis ini lah yang membuat pabrik pencetak

karpas telur tidak sebanding dengan populasi ayam ras petelur khususnya dan unggas petelur lain pada umumnya.

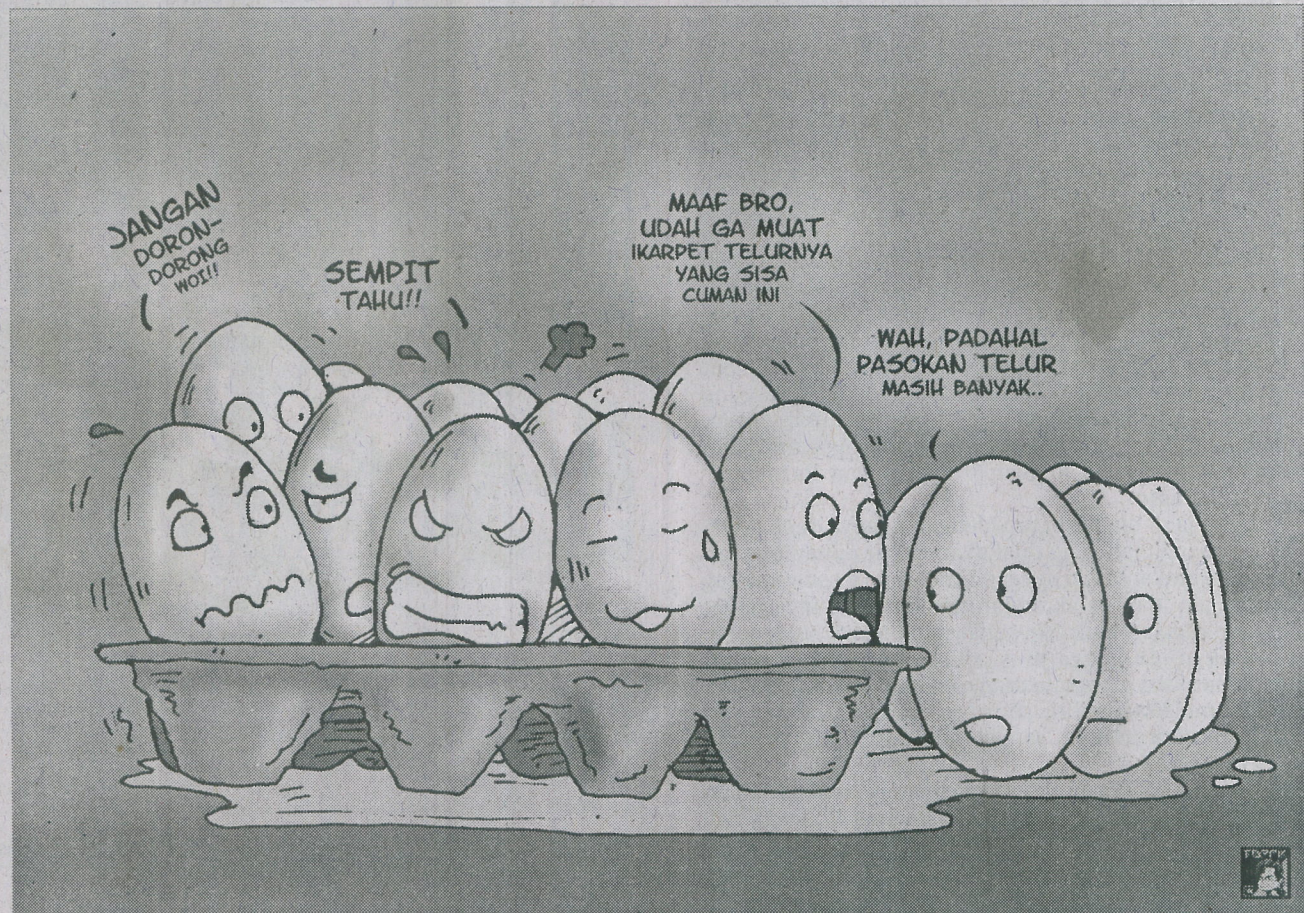
Berdasarkan hal tersebut, penulis bersama ibu Purnama Dini Hari, S.TP, M.Sc yang juga staf pengajar di Fakultas Teknologi Per-

ngeni program yang meliputi: proses pembuatan *pulp* dan bahan yang bisa digunakan, perakitan mesin dan peralatan pencetak *egg tray*, dan kewirausahaan. Kemudian mahasiswa diterjunkan ke lokasi dan selama di lokasi juga dibimbing dan diarahkan mengenai pelaksanaan program, terakhir berupa penyuluhan pentingnya pembukuan bagi pelaku usaha di Nagari Tanjung

cetakan *egg tray* dengan pori lebih kurang 80 mesh berbahan *stainless steel*, bak penampung *pulp* dan kedudukan cetakan yang langsung dihubungkan dengan beberapa mesin dan alat penggerak serta bak penampung *pulp*. Beberapa peralatan yang digunakan dalam perakitan alat atau mesin pencetak adalah: mesin penggerak atau sebagai sumber listrik dengan kapasitas

sebagai bahan baku, diantaranya jerami padi dan batang tebu. (InsyaAllah akan dimuat artikel terkait).

Kendala yang dihadapi diawal pencetakan lebih kepada pipa penghubung yang digunakan, sehingga kerja vakum dan kompresor kurang maksimal, namun masalah ini bisa diatasi. Selanjutnya berkaitan dengan alat pembuat bubuk



tanian Universitas Andalas, dengan melibatkan mahasiswa yang melaksanakan program KKN (Kuliah Kerja Nyata) sejumlah 30 orang. Melalui program KKN PPM (Kuliah Kerja Nyata Program Pemberdayaan Masyarakat) di Nagari Tanjung Gadang Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima-puluh Kota, mencoba merakit alat dan mesin untuk mendirikan pabrik mini *egg tray*. Lokasi dipilih berdasarkan kebutuhan akan karpas telur dan ketersediaan pabrik pencetak karpas telur. Kecamatan Lareh Sago Halaban dan Kecamatan tetangga disekitarnya belum memiliki pabrik pencetak karpas telur, sedangkan jumlah populasi ayam ras petelur semakin meningkat.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mendirikan pabrik mini pencetak karpas telur dengan biaya yang rendah (karena modifikasi dari beberapa alat dan mesin sederhana) dan memanfaatkan limbah pertanian sebagai bahan baku atau bahan baku *pulp*. Kegiatan dimulai dengan pembekalan mahasiswa

Gadang. Sedangkan tujuan lainnya adalah dengan berdirinya pabrik mini pencetak karpas telur ini, diharapkan terbukanya lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar pabrik, terpenuhinya kebutuhan karpas telur bagi peternak di sekitar pabrik, menjadi pabrik percontohan dalam pencetakan karpas telur yang menerapkan sistem Teknologi Tepat Guna (TTG), dan atau manfaat lainnya yang bisa diambil.

Sehingga, dalam kegiatan ini terdapat kolaborasi dari berbagai disiplin ilmu yang dimiliki tim, diantaranya: Teknologi Pertanian (pemuatan *pulp* serta kewirausahaan) dan Teknik (perakitan alat dan mesin pencetak *egg tray* serta perancangan *lay out* pabrik), Fakultas Pertanian dan Fakultas Peternakan (limbah pertanian), Fakultas MIPA (Matematika) dan Fakultas Sastra (Sastra Inggris). Keseluruhan disiplin ilmu dipilih berdasarkan kebutuhan di lokasi atau selama pelaksanaan program.

Diantara alat yang disiapkan dalam pembuatan pabrik mini pencetak karpas telur ini adalah: *Digester*,

10 hp, modifikasi vakum-*cleaier dry and wet* (dengan tabung *stainless steel*) dan kompresor 1 hp (masing-masing dihitung berdasarkan kebutuhan). Setiap alat dan mesin memberikan peranan masing-masing selama proses pencetakan. Pabrik ini menggunakan sistem vakum dengan satu buah cetakan, selanjutnya digunakan kompresor untuk mengeluarkan karpas telur yang tercetak.

Dengan segala persiapan yang telah dilakukan tim bersama mahasiswa, akhirnya pencetakan perdana pun berhasil, kemudian dilanjutkan dengan pemberian beberapa perlakuan baik terhadap *pulp* dan ataupun peralatan, hingga diperoleh hasil terbaik. Kelebihan pada pabrik mini ini diantaranya adalah alat dan mesin yang digunakan mudah didapat dengan harga terjangkau, perakitan peralatan dikerjakan secara sederhana dan mudah, serta lahan yang dibutuhkan tidak luas ($\pm 5 \times 5 \text{ m}^2$). Dalam kegiatan ini bahan yang digunakan tidak hanya karton atau kertas bekas akan tetapi juga pemanfaatan limbah pertanian

kertas atau *pulp*, yang kami sebut *digester*. Proses *pulping* kurang maksimal karena pisau pengaduk tidak berfungsi sebagai mana yang diharapkan, hal ini lebih disebabkan oleh dinamo penggerak yang digunakan, sehingga harus mengalami beberapa kali penggantian.

Walaupun ada beberapa yang harus dimaksimalkan pada sistem kerja alat, yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, keefektifan kerja, dan keuntungan yang diperoleh. Namun pabrik mini ini sudah dapat dijalankan dengan hasil yang bisa bersaing dengan karpas telur yang telah beredar (dari pabrik yang ada sebelumnya) dengan kapasitas produksi $\pm 960 \text{ bh/hr}$ (dalam hitungan 8 jam kerja). Selain itu pabrik ini diharapkan bermanfaat dan bisa dijadikan sebagai lahan bisnis baru di Nagari Tanjung Gadang. Pabrik ini diharapkan bisa menyerap setidaknya 3 orang tenaga kerja, memenuhi kebutuhan karpas telur minimal Nagari Tanjung Gadang dan Nagari sekitarnya, serta memanfaatkan limbah pertanian yang belum dimanfaatkan. (***)

HALUANISME

Kabut Asap, Sumbar Komplain