

LUMBUNG PANGAN GRATIS MODEL CAKTI

SOLUSI KELANGKAAN PANGAN DAN CHAOS DUNIA

Buku ini merupakan rangkaian penemuan baru di bidang keilmuan strategi manajemen berbasis penelitian penulis sejak studi Doktoral (PhD) Tahun 2010-2013 di the University of New England Australia hingga saat pandemi covid 19 melanda dunia tahun 2020. Dampak dari virus corona yang telah menyebar di seluruh dunia adalah awal dari sebuah rentetan panjang kejadian extra ordinary yang menyebabkan runtuhnya ekonomi di seluruh dunia dan bergesernya pola ekonomi yang tidak pernah terpikirkan manusia sebelumnya. Di sisi lain sesuatu yang sangat membahayakan bagi keberlangsungan hidup umat manusia di planet bumi ini adalah akan datangnya masa force majeure yaitu kemarau yang sangat panjang dan mengakibatkan kelangkaan pangan di seluruh dunia. Dampak dari force majeure ini adalah kematian jutaan manusia dan banyaknya negara yang akan lenyap namanya dari peta dunia akibat tidak mampu menyediakan pangan bagi rakyatnya

Satu satunya yang dapat menyelamatkan kelangkaan pangan dunia saat force majeure Kemarau panjang bertahun tahun serta dampak Corona adalah Turunnya rahmat Tuhan dan tersedianya lumbung pangan di tiap desa. Apabila tidak ada lumbung pangan gratis di tiap desa maka pilihanya ada dua yaitu:

1. Lenyapnya nama negara di peta dunia karena chaos dan kelaparan
2. Bertahan hidup dan mampu meneruskan habitat manusia di planet bumi



Published by:
Office :
Jl. A. Yani Sokojaya 59 Purwokerto
New Villa Bukit Sengkaling C9 No 1 Malang
HP/WA. 081357217319 & 089621424412
www.irdhcenter.com
email : buku.irdh@gmail.com



CAKTI INDRA GUNAWAN,SE., MM., Ph.D

LUMBUNG PANGAN GRATIS MODEL CAKTI
SOLUSI KELANGKAAN PANGAN DAN CHAOS DUNIA

2020



LUMBUNG PANGAN GRATIS MODEL CAKTI SOLUSI KELANGKAAN PANGAN DAN CHAOS DUNIA



CAKTI INDRA GUNAWAN,SE., MM., Ph.D

**LUMBUNG PANGAN GRATIS MODEL CAKTI :
SOLUSI KELANGKAAN PANGAN DAN CHAOS DUNIA**

CAKTI INDRA GUNAWAN

CV IRDH

**LUMBUNG PANGAN GRATIS MODEL CAKTI :
SOLUSI KELANGKAAN PANGAN DAN CHAOS DUNIA**

Oleh : Cakti Indra Gunawan, S.E., M.M., Ph.D

Perancang sampul : Jois Rudiah Putiandini

Penata Letak : Dito Aditia, S.Pi

Penyunting : Mohammad Archi Maulida. S.Pd, M.Pd

Pracetak dan Produksi : Yulita, S.E., M.AP

Yohannes Handrianus Laka, SE., MAP

Hak Cipta © 2020, pada penulis

Hak publikasi pada CV IRDH

Dilarang memperbanyak, memperbanyak sebagian atau seluruh isi dari buku ini dalam bentuk apapun, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan Pertama Oktober, 2020

Penerbit CV IRDH

Anggota IKAPI No. 159-JTE-2017

Office: Jl. Sokajaya No. 59, Purwokerto

New Villa Bukit Sengkaling C9 No. 1 Malang

HP 081 333 252 968, WA 089 621 424 412

www.irdhcenter.com

Email: buku.irdh@gmail.com

e-ISBN : 978-623-7718-36-9

i-x +114 hlm, 17,6 cm x 25 cm

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrokhiiim. Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puja dan puji hanya milik Allah SWT pemilik alam semesta yang Maha Pengasih, Maha Penyayang, Maha Kaya Raya, Maha Tak Terkalahkan dan Maha Pengampun. Sholawat dan salam dihadiahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW dan keluarganya. Dengan segenap perjuangan dari seorang manusia biasa yang dilahirkan di Indonesia, dan atas segala karunia yang tak terbatas, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penemuan baru di bidang Strategi Manajemen Lumbung Pangan Gratis sebagai solusi penyediaan pangan gratis bagi rakyat di sebuah negara pada saat kondisi *force majeure* dan kelangkaan pangan dunia.

Buku ini merupakan rangkaian penemuan baru di bidang keilmuan Strategi manajemen berbasiskan penelitian penulis sejak studi Doktoral (PhD) tahun 2010-2013 di The University of New England Australia hingga saat Pandemi Covid 19 melanda di seluruh dunia tahun 2020. Penemuan ini diharapkan dapat bermanfaat untuk seluruh masyarakat dunia dan pemerintah di berbagai negara untuk menghadapi kondisi yang sangat berat melanda umat manusia yaitu kelangkaan pangan. Dampak dari virus Corona yang telah menyebar di seluruh dunia adalah awal dari sebuah rentetan panjang kejadian *extra ordinary* yang menyebabkan runtuhnya ekonomi di seluruh dunia dan bergesernya pola ekonomi yang tidak pernah terpikirkan manusia sebelumnya.

Prediksi miliaran manusia akan mengalami penderitaan akibat Corona telah terbukti hingga akhir tahun 2020, dengan banyaknya jumlah angka Pemutusan Hubungan Kerja di berbagai negara,

pengangguran, frustrasi massal, deglobalisasi, meningkatnya kriminalitas, kekacauan politik dan masih banyak lagi efek domino dari Corona ini. Namun justru yang sangat membahayakan bagi keberlangsungan hidup umat manusia di planet bumi ini adalah akan datangnya masa *force majeure* yaitu kemarau yang sangat panjang dan mengakibatkan kelangkaan pangan di seluruh dunia, sebagaimana prediksi dari Food Agriculture Organization (FAO). Dampak dari *force majeure* ini adalah kematian jutaan manusia dan banyaknya negara yang akan lenyap namanya dari peta dunia akibat tidak mampu menyediakan pangan bagi rakyatnya.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua penulis yaitu Ibunda Sri Redjeki dan Bapak Mino, keluarga besar penulis, Guru penulis Alm. Mayjen Prof. Dr. H. SS Kadirun Yahya, M.Sc , Alm. YM Buya, Alm. YM Abu dan YM Danish Lutfi, serta seluruh guru dan dosen penulis dari mulai Sekolah Taman Kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh kolega, mahasiswa, dan tim penerbit CV IRDH, tim Cakti School, tim Gerakan Solusi Pangan Indonesia (GSPI) dan semua pihak yang telah membantu dan mensupport buku ini.

Semoga buku ini dapat menjadi pencerahan dan solusi bagi masyarakat dunia yang mengalami kelangkaan pangan dunia. Kritik dan saran serta konsultasi dapat dikirim melalui email ke alamat berikut : buku.irdh@gmail.com.

Malang, Indonesia, 28 Oktober 2020

Penulis

MOTTO

Satu-satunya yang dapat menyelematkan kelangkaan pangan dunia saat *force majeure* Kemarau Panjang bertahun-tahun serta dampak Corona adalah:

Turunnya Rahmat Tuhan dan Tersedianya Lumbung Pangan Gratis di tiap desa.

Apabila tidak ada Lumbung Pangan Gratis di tiap desa maka pilihan ada dua yaitu:

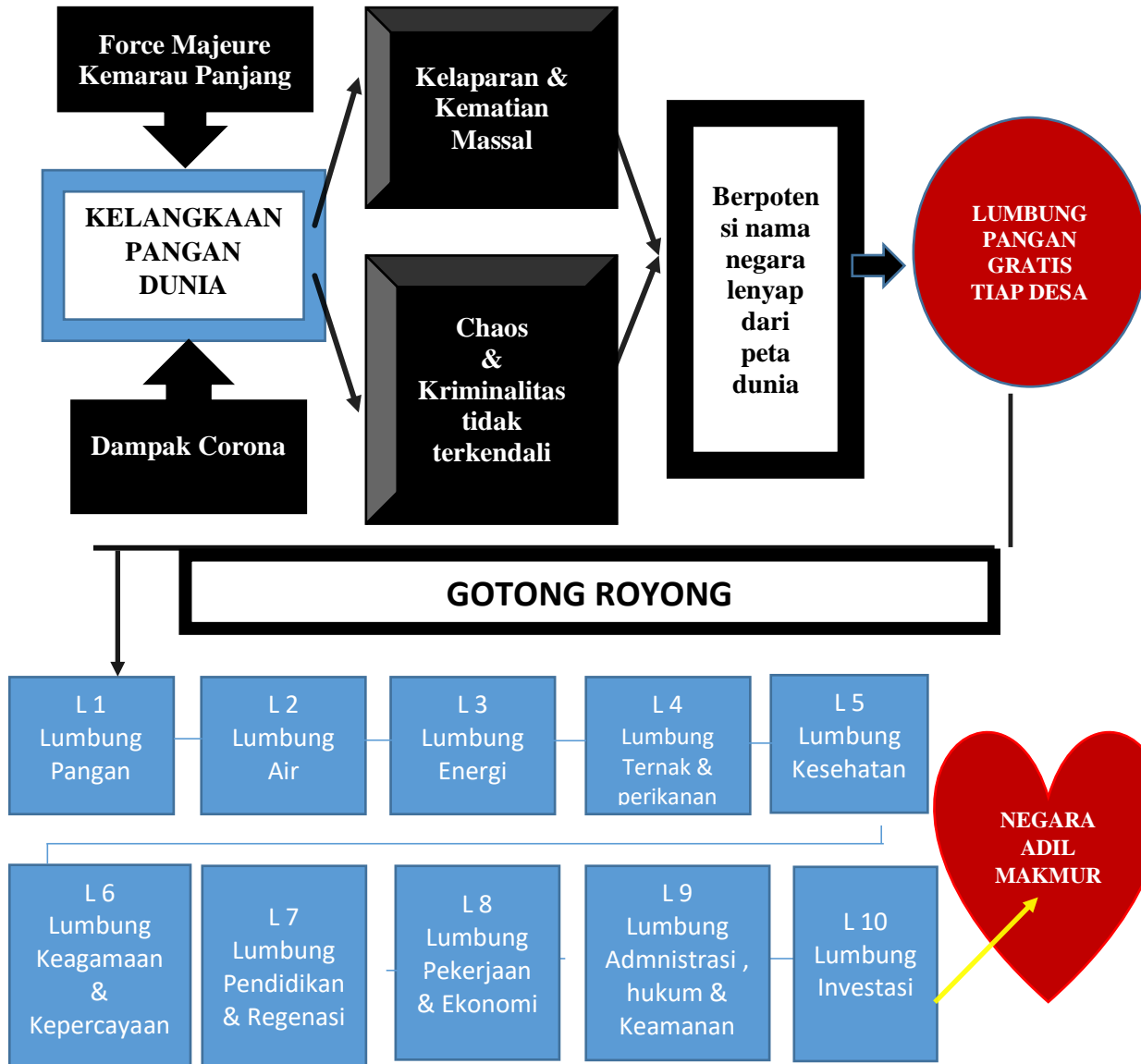
- 1. Lenyapnya nama negara di peta dunia karena chaos dan kelaparan**
- 2. Bertahan hidup dan mampu meneruskan habitat manusia di planet bumi**

----- Cakti Indra Gunawan, PhD ----

Penemu Lumbung Pangan Gratis di tiap desa

Inventor of free food barn

**LUMBUNG PANGAN GRATIS MODEL CAKTI
SOLUSI KELANGKAAN PANGAN DUNIA DAN
ANTISIPASI CHAOS**



RUMUS =

$$\frac{\mathbf{L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + L10}}{\mathbf{10}} \times \mathbf{100\% \text{ NO CHAOS}}$$

Artinya kelangkaan pangan akan dapat diselesaikan dan tidak ada chaos 100% jika

1. Jika terpenuhi 10 lumbung gratis, kemungkinan 0% chaos
2. Jika hanya 5 lumbung yang tersedia, maka kemungkinan akan terjadi chaos 50%
3. Jika hanya 1 lumbung yang tersedia, kemungkinan chaos 90%
4. Jika tidak ada lumbung yang tersedia, kemungkinan chaos 100%

LG 1	- Lumbung pangan
LG 2	= Lumbung air
LG 3	= Lumbung energi (kayu bakar dll)
LG 4	= Lumbung ternak dan perikanan
LG 5	= Lumbung kesehatan (herbal, obat-obatan dll)
LG 6	- Lumbung keagamaan
LG 7	= Lumbung pendidikan dan regenerasi
LG 8	= Lumbung pekerjaan dan kegiatan ekonomi
LG 9	= Lumbung administrasi pusat, hukum dan pertahanan
LG 10	= Lumbung investasi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
MOTTO	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Mengapa Buku Ini Dibuat?	1
1.2. Apa Manfaat Buku Ini?	4
BAB II KONDISI TERKINI	12
2.1. Perubahan Cuaca	12
2.2. Kondisi Terparah Bidang Pangan	13
BAB III SOLUSI KELANGKAAN PANGAN	15
BAB IV LUMBUNG PANGAN	18
4.1 Definisi	18
4.2 Syarat Lumbung	18
4.3 Mekanisme	21
4.4 Problem dan Solusi	23
4.5 Prinsip Sustainable	26
BAB V LUMBUNG AIR	28
5.1 Definisi	28
5.2 Syarat Lumbung	28
5.3 Mekanisme	29
5.4 Problem dan Solusi	30
5.5 Prinsip Sustainable	32
BAB VI LUMBUNG KESEHATAN	34
6.1 Definisi	34

6.2	Syarat Lambung	34
6.3	Mekanisme	35
6.4	Problem dan Solusi	36
6.5	Prinsip Sustainable	37
BAB VII LUMBUNG TERNAK DAN PERIKANAN		39
7.1	Definisi	39
7.2	Syarat Lambung	39
7.3	Mekanisme Lambung Ternak	40
7.4	Problem dan Solusi	41
7.5	Prinsip Sustainable	43
BAB VIII LUMBUNG KEAGAMAAN		45
8.1	Definisi	45
8.2	Syarat Lambung	45
8.3	Mekanisme Pengelolaan Lambung	46
8.4	Problem dan Solusi	47
8.5	Prinsip Sustainable	48
BAB IX LUMBUNG PENDIDIKAN DAN REGENERASI		49
9.1	Definisi	49
9.2	Syarat Lambung	49
9.3	Mekanisme Pengelolaan Lambung	50
9.4	Problem dan Solusi	52
9.5	Prinsip Sustainable	53
BAB X LUMBUNG PEKERJAAN		55
10.1	Definisi	55
10.2	Syarat Lambung	55
10.3	Mekanisme Pengelolaan Lambung	56
10.4	Problem dan Solusi	57
10.5	Prinsip Sustainable	60

BAB XI LUMBUNG KAYU BAKAR DAN ENERGI	62
11.1 Definisi	62
11.2 Syarat lumbung	63
11.3 Mekanisme Pengelolaan Lumbung	65
11.4 Problem dan Solusi	65
11.5 Prinsip Sustainable	68
BAB XII LUMBUNG ADMINISTRASI PUSAT DAN PERTAHANAN	70
12.1 Definisi	70
12.2 Syarat	70
12.3 Mekanisme Lumbung	71
12.4 Problem dan Solusi	72
12.5 Prinsip Sustainable	73
BAB XIII LUMBUNG INVESTASI	75
13.1 Definisi	75
13.2 Syarat Lumbung	75
13.3 Mekanisme Lumbung	76
13.4 Problem dan Solusi	77
13.5 Prinsip Sustainable	78
BAB XIV PERGESERAN PERILAKU EKONOMI DAN KEKUASAAN	79
14.1 Perilaku Ekonomi Makro Berubah Secara Drastis	84
14.2 Pengelolaan Bisnis Ditingkat Lokal Nasional Dan Internasional Berubah Mindset	86
14.3 Ada Kemungkinan UMKM Menjadi Primadona Bisnis	89
14.4 Tingkat Kejujuran Pengusaha dan Pemerintah Dapat Dilacak	89
BAB XV KEKUASAAN TERTINGGI NEGARA	93
15.1 Siapa Yang Berhak Memimpin Negara	93

BAB XVI KAPAN KONSEP BERJALAN	96
BAB XVII KESIMPULAN	100
BIBLIOGRAFI	102
GLOSARIUM	109
INDEKS	111
TENTANG PENULIS	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Lumbung Pangan Cakti..... 15

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Mengapa Buku Ini Dibuat?

Era Pandemi Covid-19 merupakan titik balik peradaban baru umat manusia. Pada awal tahun 2020 di seluruh dunia dikagetkan dengan munculnya virus Corona. Tidak ada satupun negara yang tidak ter *impact* virus tersebut dan mengakibatkan jutaan orang terpapar virus dan ratusan ribu orang meninggal dunia. Kondisi ini semakin diperparah dengan dampak di sektor ekonomi sehingga mengakibatkan terjadinya runtuhnya ekonomi hampir di seluruh dunia

Dampak corona tersebut bergulir dari hari ke hari, bulan ke bulan hingga tahun ke tahun. Tampaknya tidak ada satu pun manusia yang mampu memprediksi kapan berakhirnya virus tersebut. Sementara vaksin yang disediakan oleh negara-negara yang sudah siap untuk diuji cobakan dan diberikan kepada masyarakat luas namun prosesnya masih sangat panjang dan memerlukan pendanaan yang begitu besar. Apabila jumlah penduduk di sebuah negara mencapai ratusan juta hal ini harus dijadwalkan dengan teliti dan penuh perhitungan. Kemungkinan besar pemberian vaksin tidak cukup satu tahun untuk sebuah negara berpenduduk yang jumlahnya mencapai ratusan juta.

Di sisi lain dikarenakan ketatnya penanggulangan penyebaran virus corona, terjadi banyak penutupan penerbangan antar negara dan pembatasan pergerakan manusia dari satu wilayah ke wilayah lainnya. Konsekuensinya adalah kegiatan ekonomi mengalami kelesuan dan banyak negara yang hampir-hampir putus asa menghadapi krisis

ekonomi ini. Saat ini negara-negara di dunia sedang *shut down* dan terjadi suatu titik balik pengelolaan sebuah negara terutama di bidang ekonomi untuk mempertahankan kelangsungan hidup negara dan masyarakatnya.

Krisis yang paling membahayakan sebenarnya menurut penulis adalah krisis pangan. Artinya pada saat krisis pangan, konsekuensinya tidak ada ketersediaan pangan di pasar maupun di tempat lainnya. Kelangkaan pangan tersebut diakibatkan oleh terus menerus nya gempuran dampak ekonomi yang tak kunjung habisnya sehingga memaksa harga-harga pupuk tanaman menjadi sangat mahal dan tidak mampu dibeli oleh para petani ataupun pengusaha di bidang pertanian. Dampaknya adalah petani tidak mampu memproduksi dan menanam. Sebesar apapun dana negara jika ingin memberikan subsidi pupuk kepada para petani akan sangat sulit terealisasi karena negara juga sedang dalam kesulitan keuangan secara *massive* dan akut.

Sebenarnya kelangkaan pangan yang paling parah dipicu oleh kondisi alam dan kemarau yang sangat panjang sehingga petani akan kesulitan mendapatkan air untuk proses pengolahan tanaman mereka. Bahkan Food and Agriculture Organization (FAO) sudah meramalkan akan terjadi krisis pangan dunia di saat atau pasca pandemic covid-19. Prediksi tidak bertentangan dengan logika dampak corona dan kondisi *force majeure*. Kondisi alam dan *force majeure* yang sulit dilawan oleh manusia sehebat apapun dengan teknologi secanggih apapun (apabila sudah terlanjur terjadi musim kekeringan bertahun-tahun yang melanda di seluruh dunia).

Dari titik atau kondisi yang paling parah, kemarau yang panjang bertahun-tahun akan menjadi sebuah titik balik peradaban umat manusia. Titik balik ini merupakan sebuah pergeseran besar-besaran tataran kehidupan manusia di planet bumi. Pergeseran tersebut adalah cara mengelola negara, mengelola ekonomi, mengelola kehidupan sosial politik, pertahanan keamanan, hubungan internasional antar negara, hukum/perundang-undangan dan aktifitas keagamaan serta aliran kepercayaan yang dianut oleh masing-masing umat manusia.

Untuk itulah buku ini disajikan secara ringkas dan lugas sehingga dapat dipahami oleh masyarakat luas. Buku ini mungkin akan merubah *mindset* para pembuat kebijakan di seluruh dunia yang sebelumnya berfikir ekonomi global; namun sekarang harus berfikir ekonomi mikro lokal (ekonomi pedesaan). Pola pikir yang sebelumnya mengandalkan seluruh aktivitas ekonomi dan pemerintahan dengan menggunakan sistem online 100 persen; maka pada saat kondisi *force majeure* mungkin akan menggunakan *offline* (melalui administrasi manual yang terpercaya). Asumsinya adalah apabila terjadi gangguan atau kerusakan jaringan internet di berbagai negara, mengakibatkan *shutdown* seluruh kegiatan online dunia. Pola pikir dalam buku ini juga dapat merubah masyarakat yang tadinya berfikir murni materialisme akan “dipaksa” atau “terpaksa” untuk berpikir spiritualisme dan humanisme.

1.2. Apa Manfaat Buku Ini?

Buku yang ditulis oleh seorang pakar strategi manajemen yang bernama Cakti Indra Gunawan PhD mungkin dapat merubah sejarah peradaban umat manusia terutama solusi mengatasi kelangkaan pangan di seluruh dunia. Adapun beberapa manfaat dari kajian model baru bidang manajemen dalam buku ini dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu : 1) pemerintah pusat dan pemerintah daerah di sebuah negara 2) masyarakat desa dan masyarakat kota 3) para pedagang, politisi dan kelompok *the have* serta elit dunia.

Bagi pemerintah pusat dan daerah di sebuah negara, buku ini menjadi *guidance*. Bagaimana mengelola dan mempersiapkan solusi sebelum terjadinya kelangkaan pangan dunia. Dengan strategi praktis dalam buku ini, maka kemungkinan para pemimpin negara akan dapat memetakan dan memperjuangkan kondisi agar negaranya tidak hancur karena kelangkaan pangan ini akibat dari *chaos* dan kelapaaran dalam jumlah *massive*. Setiap negara tidak ingin nama negaranya akan lenyap tidak berbekas dalam peta dunia. Sebab, bila tidak mampu mengatasi kelangkaan pangan ini, maka *chaos* sudah dapat dipastikan ada di depan mata. Seberapapun kuatnya militer di sebuah negara tidak akan mampu menahan amarah dan kebutuhan utama manusia yaitu pangan. Gelombang protes dan kemarahan serta tindakan kriminal yang tidak terkendali, akan menyebabkan negara mengalami *chaos*. Jutaan pasukan tantara dan kepolisian dikerahkan juga tidak akan mampu membendung air bah kelaparan dan kemarahan rakyat.

Permasalahannya bukan karena sebuah negara yang kaya pasti akan mampu mengatasi kelangkaan pangan. Namun permasalahan inti, karena pada saat *force majeure* terutama kemarau yang sangat panjang

bertahun-tahun, tanah tidak bisa ditanami, air tidak mengalir seperti biasanya. Tentu saja negara yang tidak mempersiapkan sejak dini dalam penyediaan lumbung pangan gratis tiap desa akan mengalami kesulitan yang teramat sangat, yang mungkin belum pernah terjadi pada waktu-waktu sebelumnya. Negara dengan kekayaan keuangan dan pasukan tidak akan mampu membeli beras, gandum atau kebutuhan pangan dari negara lainnya. Karena negara lain juga sudah sangat sibuk untuk mengurus pangan dan keselamatan rakyatnya sendiri.

Dengan hadirnya buku ini, mungkin akan membantu para pemimpin di seluruh dunia. pemimpin negara reputasinya akan dipertaruhkan. Seluruh elemen kepemimpinan nasional di sebuah negara akan dihadapkan kondisi yang paling sulit. Karena mereka bukan menghadapi manusia, bukan menghadapi demonstrasi atau menghadapi perang dagang bahkan perang fisik antar negara. Setiap pemimpin negara dan para politis di seluruh negara akan dipertaruhkan nama baik dan tercatat dalam sejarah sampai kapanpun, apakah mereka akan mempersiapkan kondisi terparah dalam kehidupan manusia ini dengan baik atau tidak ? Seberapa mereka cepat dan tegas mengambil keputusan dalam sebuah rancangan Undang-Undang Darurat Pangan nasional/ Seberapa seriuskah mereka akan mengatur dan mengelola kondisi kelangkaan pangan dengan baik. Apakah mereka lamban, cepat atau super cepat dalam mempersiapkan sejak dini lumbung pangan desa dan lumbung pangan nasional sebelum semuanya terlambat.

Sebagai contoh nyata dan masih ada di depan mata kita saat ini. Negara mana yang serius dan cepat mengatasi penyebaran virus Corona? Pemimpin negara mana yang dengan seirius dan sangat cepat mengatasi masalah virus ini? Banyak negara yang lamban dan menganggap enteng

virus ini, akan menjadi bumerang bagi rakyat dan negara tersebut. Dampak dari penanganan lebih awal, akan membuahkan hasil yang lebih baik daripada yang serta merta dan tiba-tiba baru membuat kebijakan dan Undang-Undang Darurat Bencana akibat Corona. Kejadian penyebaran corona ini masih awal dari dahsyatnya gelombang ujian manusia di dunia ini. Gelombang berikutnya akan silih berganti berdatangan, dimulai dengan bencana alam, tsunami, gempa bumi, banjir, dan masih banyak lagi. Namun yang paling berat adalah pada saat kemarau yang sangat Panjang dan mengakibatkan tanah menjadi mati dan tidak dapat ditanami. Saat itulah menurut penulis, uang dan segenap kekayaan yang dimiliki dari setiap individu dan kekayaan negara tidak berarti sama sekali. Karena pada saat kelangkaan pangan, setiap orang fokus hanya memenuhi perut dan kebutuhan makannya saja. Dengan kondisi yang tidak *balance* antara *demand* (permintaan) akan bahan pangan dengan *supply* (penawaran) jumlah barang yang tersedia di pasar sangat tidakimbang. Semua orang akan sulit menemukan dan membeli beras, gandum atau kebutuhan pokok pangan lainnya, karena di pasar tidak ada. Membeli di petani juga tidak ada, karena sudah terlanjur kemarau Panjang dan tidak ada kemungkinan atau sangat kecil kemungkinan ditanami. Karena tanah sudah tidak lagi menyediakan proses penanaman, apapun yang ditanam akan mati, air sudah tidak ada lagi. Dan kalau ada sumur artesis atau sungai, mungkin airnya sudah sangat surut dan tidak mampu bertahan untuk beberapa tahun ke depan. Bilapun menyuling atau mengubah air asin menjadi air tawar dari laut, maka memerlukan waktu yang cukup lama dan perlu biaya yang sangat besar serta teknologi yang tidak mudah. Padahal bila sudah kemarau panjang, upaya-upaya tersebut akan sangat sulit dilakukan.

Gerakan dan respon cepat dari para pemimpin pusat, pemimpin daerah dan seluruh tokoh masyarakat di sebuah negara sangat menentukan nasib masa depan negaranya. Apabila dalam kondisi yang masih “normal” masih ada hujan tidak segera melakukan upaya besar-besaran lumbung pangan gratis bagi rakyatnya, maka akan sangat fatal pada saat benar-benar terjadi kemarau sangat panjang dan kelangkaan pangan dunia. Buku ini mungkin dapat membuka cakrawala pemikiran para Raja, Ratu, Perdana Menteri, Presiden atau apapun istilah pemimpin negara dan yang bertanggungjawab terhadap kelangsungan hidup rakyatnya. Segala macam protes, demonstrasi dari rakyatnya, tidak akan merubah keadaan bila sudah terjadi kelangkaan pangan.

Dampak nyata dari kelangkaan pangan ini akan terasa bagi seluruh rakyat baik di pedesaan dan perkotaan. Yang tadinya *supply* bahan pangan dari desa ke kota, tidak akan terjadi lagi. Semua sangat membutuhkan pangan siapapun itu, baik orang miskin maupun orang kaya, orang berpendidikan maupun tidak berpendidikan. Untuk itu, buku ini mungkin dapat menggugah semangat gotong royong dari semua warga masyarakat di desa dan kota untuk bahu membahu mempersiapkan lumbung pangan secara mandiri. Dengan dana sendiri, istilahnya dengan modal sosial. Tidak diperlukan 100 persen bantuan dari pemerintah. Bila pemerintah membantu akan sangat-sangat membantu lumbung pangan gratis ini. Namun bila pemerintah dananya sudah tidak ada lagi, atau sangat minim, maka pemerintah dapat menggerakkan dengan kekuasaannya meerapkan UU Darurat Pangan dan membantu fasilitas semampu pemerintah. Sehingga nilai gotong royong yang dibangun dari ide atau strategi manajemen dari penulis ini, akan dapat tumbuh dan berkembang. Orang-orang yang malas dan tidak mau

membantu dalam lumbung pangan, akan sulit mendapatkan jatah pangan gratis bila saat kelangkaan pangan tiba. Hanya mereka yang saling bergotong royong akan mendapatkan hak mereka untuk pangan gratis tersebut. Memang sulit merealisasikan gotong royong bila tidak ada *support* dari UU darurat pangan ini. Pemerintah dapat menekan kepada seluruh warga negaranya untuk mempersiapkan lumbung pangan secara mandiri (lumbung pangan di rumah masing-masing), lumbung pangan desa (lumbung pangan yang disediakan di setiap desa).

Permasalahannya memang banyak warga yang tidak mau atau belum mau atau belum percaya akan terjadi kelangkaan pangan. Sehingga mereka menolak Undang-Undang Darurat Pangan itu. Namun sekali lagi, UU yang diterapkan di setiap negara saat ini terutama dalam menghadapi Corona juga sangat tegas. Banyak negara yang menghukum warganya yang tidak menggunakan masker atau tidak mau mentaati aturan protokol kesehatan lainnya. Dengan kondisi kelangkaan pangan, akan lebih berat lagi. Pemerintah wajib mendorong dan memaksa warganya untuk mempersiapkan lumbung pangan secara bersama-sama. Hhnya saja, upaya lumbung pangan ini, tidak ada kaitannya dengan bisnis, tidak ada kaitannya dengan investasi, tidak ada kaitannya dengan para kapitalis, para cukong atau apapun namanya yang berhubungan dengan imbalan uang. Lumbung ini dibangun dengan kesadaran penuh bahwa akan terjadi kelangkaan pangan. Hanya mereka yang mau berkorban dan bergotong royong dakan membuat lumbung di rumah masing-masing dan di desa masing-pmasing.

Dalam teori penulis, titik balik tata kelola ekonomi sudah sangat berubah. Pada saat kelangkaan pangan, para pemodal dengan segenap uanga yang nilainya sangat bear tidak dapat membeli satu butir beras

sekalipun. Karena pada waktu itu, sudah diterapkan pengelolaan pangan berdasarkan desa. *Blocking* antar desa mirip dengan corona saat ini, dimana daerah yang desanya terkena corona tidak boleh memasuki desa yang belum terpapar corona. Pada saat kelangkaan pangan juga demikian, desa yang tidak memiliki lumbung pangan, tidak boleh merampok dan menyerang lumbung pangan desa lainnya, karena melanggar UU Darurat Pangan. Konsekuensi dari perampokan dan penjarahan ke desa lain akan berakibat fatal, dan pihak keamanan baik tentara maupun kepolisian sangat diperlukan untuk diterjunkan dalam pengamanan lumbung per desa ditambah keamanan lokal melalui bela negara yang diisi oleh anak-anak muda dan orang-orang yang dfitugaskan negara untuk menjaga lumbung desanya masing-masing selama musim kemarau panjang tersebut.

Buku ini tidak membahas masalah kapitalisme, liberalisme, komunisme dan isme-isme lainya dari sisi ekonomi. Buku ini tidak melawan siapapun dan apapun. Karena sebagaimana di awal sudah dikatakan, fokus buku ini hanyalah mempersiapkan kondisi terberat dalam sejarah manusia, bahwa manusia harus melawa kondisi kelapran akibat alam. Sehebat apapun manusia tidak akan mampu melawan alam yang sedang bergejolak. Mungkin orang paling kaya di dunia dapat menghancurkan sistem ekonomi suatu negara atau menghancurkan keompok tertentu dengan uang dan kekuasannya. Namun orang paling kaya dan terkuat di dunia tidak akan mampu melawan kodrat sebagai manusia, yaitu tidak mampu melawan amukan alam. Apakah manusia mampu mengatasi gempa bumi? Tentu saja tidak. Kalaupun mampu hanuya terbatas pada sudut atau area tertentu. Tidak akan mungkin manusia mengatasi gempa bumi di seluruh dunia sekalipun mengerahkan

semua kekuatan uang dan kekayaan serta kekuasannya. Pada saat kemarau yang sangat panjang dan *force majeure* lainnya, kondisi ini melanda di seluruh dunia. Setiap orang dan setiap negara menyelamatkan nyawanya masing-masing. Mereka lupa bahwa mereka punya uang, tapi mereka ingat, maka para kapitulasi, dan elitis dunia baru menyadari bahwa uang tidak dapat digunakan sebagai transaksi jual beli pada saat kondisi kelangkaan pangan melanda seluruh dunia. Sebagai solusinya adalah para elitis, para pejabat yang selama ini menikmati kekayaan luar biasa dan para pemimpin dunia yang menikmati kekayaan dari rakyatnya dan bisnis serta fasilitas lainnya, saatnya berubah *mindset* untuk membantu secara gotong royong membuat lumbung pangan di tiap desa. Apabila para pemodal, elit partai, elit pedagang, penguasa tersebut tidak membantu, maka pada saat terjadi kelaparan massal, tidak ada satupun orang kuat di dunia ini yang mampu mencegah jutaan marahnya rakyat karena kelaparan. Dan tentu saja lumbung pangan di rumah para pejabat, dan cukong serta para *the have* lainnya akan diserbu oleh rakyat yang kelaparan. Ibarat semut kelapran akan menyerbu makanan di satu titik yang dikumpulkan oleh para orang kaya yang tidak mau berbagi tersebut.

Pada saat demonstrasi besar-besaran di negar manapun juga saat ini, sangat sulit membendung kemarahan massa,. Penjarahan, pembakaran dan tindakan kemarahan rakyat lainnya,. Apalagi tidak bisa dibayangkan pada saat kelangkaan pangan, semua orang akan turun ke jalan dan membunuh tiap orang orang yang punya cadanangan makan, mereka tidak akan takut mati tertembak peluru para pihak keamanan yang menjaga ketat gedung-gedung para pejabat, para konglomerat. Mereka sudah tidak bisa mengendalikan para rakyat kelaparan tersebut, dan pasukan keamanan juga lama-lama tidak sanggup membendung jutaan orang

yang menyerbu makanan para pejabat dan penugasa yang tamak dan tidak mau berbagi dengan sesama,.

Di sinilah buku ini hadir, sebagai solusi mendamaikan antara orang kaya dan miskin, para pejabat dengan rakyat, para raja dan ratu dengan rakyatnya. Saat inilah masa lalu yang mungkin kelam dari para pejabat dan para pemodal, akan dapat dipulihkan dengan bergotong royong membantu lumbung-lumbung pangan di tiap desa. Jika mereka membantu, tentu rakyat tahu dan secara teransparan, tidak ada satupun rakyat yang akan menyentuh rumah para pejabat, cukong, pemodal, elitis yang telah membantu dan mau bergotong royong membangun bersama lumbung-lumbung pangan di tiap desa.

BAB II

KONDISI TERKINI

2.1. Perubahan Cuaca

Tidak seperti biasanya di berbagai wilayah dunia kondisi cuaca tidak dapat diprediksi dengan baik sekalipun oleh dinas yang berwenang. Sebagai contoh pada saat pesawat terbang dari sebuah Ibu Kota Negara menuju ke bandara ibu kota Negara lain pagi harinya masih aman artinya cuaca cerah dan pesawat dapat diperkirakan *landing* ke bandara tujuan. Namun dalam realitasnya pada saat pesawat hampir mencapai tujuan kondisi cuaca dan awan tiba-tiba berubah drastis sehingga mengganggu lajunya pesawat. Bahkan sang pilot tidak berani untuk melanjutkan perjalanannya dan harus berputar balik ke landasan lain yang dapat dituju.

Para petani saat ini juga mengeluhkan perkiraan musim panen dan musim tanam. Di berbagai belahan dunia cuaca berubah sangat ekstrem sehingga membuat para petani mengalami banyak kerugian pada saat panen karena curah hujan yang terlalu tinggi tidak seperti biasanya. Perkiraan petani untuk musim hujan sering meleset dan bahkan tidak sampai terjadi hujan yang mengakibatkan gagalnya musim tanam atau bahkan tanaman yang sudah ditanam mengalami kekeringan.

Inilah fenomena baru yang dikenal dengan perubahan cuaca ekstrem. BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) juga sering mengalami kesulitan untuk memperkirakan saat musim hujan maupun musim kemarau. Ditambah lagi dengan situasi pergerakan lempeng bumi sering berbenturan di bawah lautan dan mengakibatkan gempa bumi atau bencana alam lainnya yang terjadi secara mendadak.

Kekacauan musim kemarau dan musim hujan maupun pergerakan lempeng bumi yang tidak beraturan menyebabkan manusia semakin sulit untuk mengambil keputusan dalam kegiatan pertanian, penerbangan, perkapalan (navigasi) dan kegiatan lainnya yang membutuhkan kepastian iklim cuaca.

Banyak pengamat meramalkan akan terjadi gempa bumi maupun kekacauan alam (*force majeure*) yang terjadi di seluruh dunia pasca pandemi covid-19. Hal yang paling berbahaya adalah setelah tahun 2020 akan terjadi kemarau yang sangat panjang di berbagai wilayah dunia dengan kondisi ini maka akan terjadi kekacauan sistem pertanian dan kemungkinan besar terjadi kelangkaan pangan yang melanda dunia.

2.2. Kondisi Terparah Bidang Pangan

Hipotesis yang menyatakan bahwa apabila terjadi kemarau sangat panjang maka mengakibatkan kelangkaan pangan di seluruh dunia. Hal ini mengindikasikan bahwa kondisi nyata saat ini atau di tahun 2020 ini memberi sinyal yang sangat kuat kepada seluruh umat manusia di dunia untuk bersiap-siap menghadapi bukan hanya musibah akibat dampak virus corona, namun juga manusia dihadapkan kepada permasalahan ekstrem dalam menghadapi alam yaitu terjadinya perubahan musim kemarau yang sangat panjang dan bencana-bencana alam lain yang melanda di berbagai sudut belahan dunia.

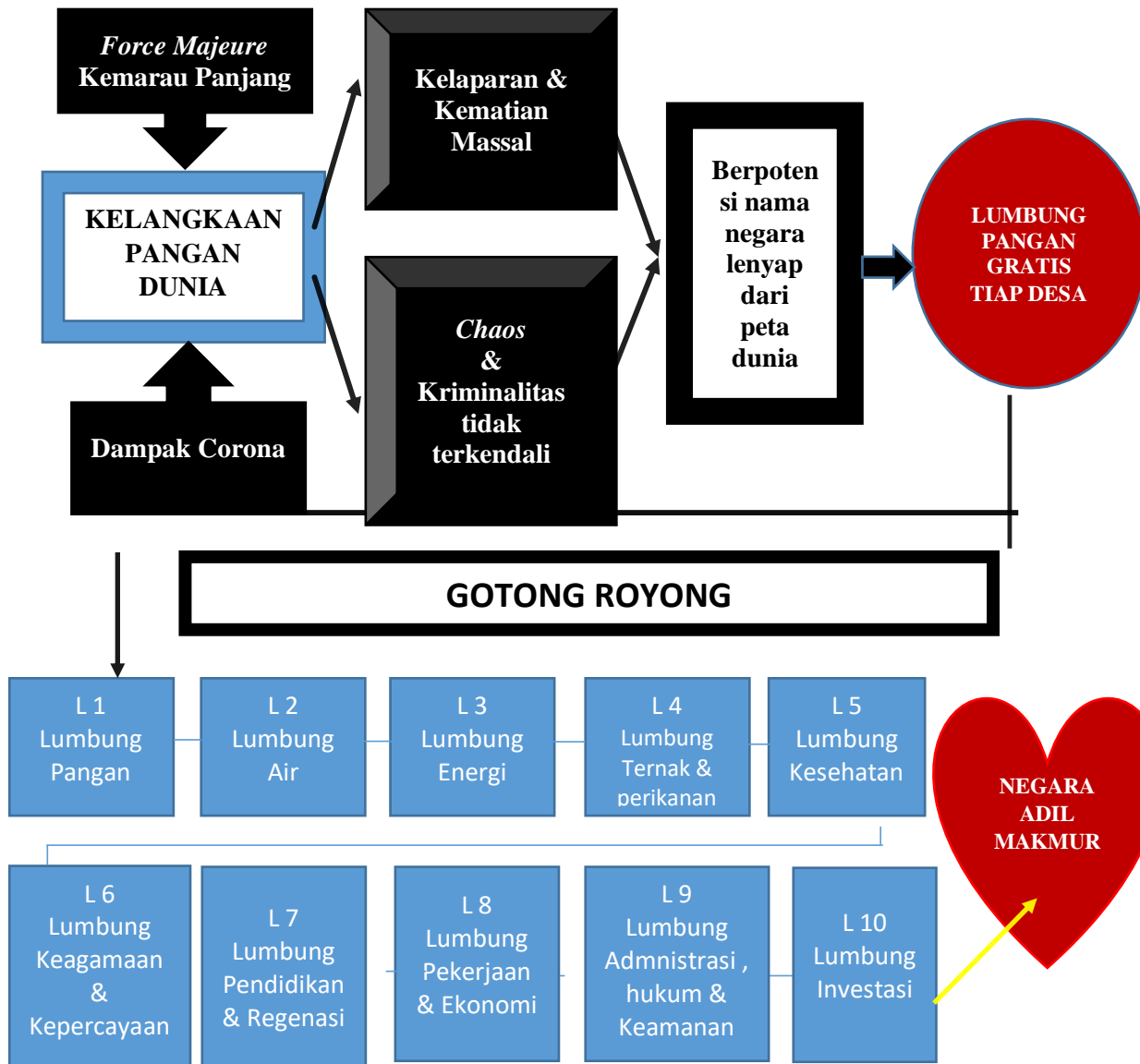
Sebagai makhluk Tuhan yang diberi akal dan budi, manusia saat ini tidak hanya memikirkan diri sendiri secara parsial namun setiap manusia di penjuru dunia didorong untuk peduli terhadap sesama dan lingkungan alam. Teori-teori kapitalis, liberalis, marksisme, merkantelisme, dan teori-teori ekonomi lainnya akan bergeser secara

dramatis pada era baru ini. Kekuatan seseorang atau sebuah negara tidak lagi hanya ditakar dengan kekuatan ekonomi dan finansial namun juga indikator lainnya yang justru sangat penting adalah pengelolaan negara dan sistem pangan dalam menghadapi bencana *force meajure* secara humanis, sistematis dan *massive* serta terkoneksi dalam sebuah sistem terintegrasi.

Pergeseran dari keserakahan manusia dalam hal ekonomi atau penguasaan sumber-sumber daya lainnya secara pemaksaan nampaknya akan mengalami benturan yang keras. Kapitalisme boleh jadi tetap berjalan, para pemegang keuangan yang kuat atau kaum *The have* serta kaum elitis akan berangsur-angsur mengutamakan kepentingan orang banyak dibandingkan pemusatan keuntungan pribadi secara tanpa batas. Hal ini dapat dilihat dari dampak corona yang menghancurkan segala sisi ekonomi yang mengakibatkan hancurnya kekuatan-kekuatan raksasa ekonomi dunia. Apalagi pada saat nanti terjadi kemarau yang sangat panjang uang nampaknya kurang berharga atau tidak berharga sama sekali sebagai alat tukar transaksi kebutuhan pangan. Karena pada saat kemarau panjang dan kelangkaan pangan orang tidak memiliki daya beli yang cukup untuk membeli barang-barang atau mengkonsumsi sesuatu di luar kebutuhan pokok pangan. Saking langkanya pangan, jutaan bahkan miliaran manusia akan mengalami kematian, Hal ini bukan hanya tidak ada bahan pangan namun juga terjadi *chaos* besar-besaran di seluruh penjuru dunia apabila negara-negara tidak mampu mengatasi sistem pangan dengan teknik khusus yang belum pernah dialami sebelumnya.

BAB III SOLUSI KELANGKAAN PANGAN

Berikut model manajemen lumbung pangan Cakti :



Gambar 1. Model Lumbung Pangan Cakti

Dari gambar 1, dapat diterangkan bahwa kelangkaan pangan dunia disebabkan oleh dampak corona dan terutama karena *force majeure*. Hal ini akan menyebabkan kelaparan, kematian masal dan *chaos* serta kriminalitas yang tidak terkendali. Dari dampak tersebut dapat berpotensi sebuah negara lenyap dari peta dunia. Untuk itu solusinya adalah membuat lumbung pangan gratis di setiap desa yang terdiri dari 10 lumbung, dimana pembuatan dan pengelolaan secara gotong royong. Adapun 10 lumbung yang menjadi kunci dari kekuatan sebuah desa dalam menghadapi krisis pangan adalah:

- LG 1 - Lumbung pangan
- LG 2 = Lumbung air
- LG 3 = Lumbung energi (kayu bakar dll)
- LG 4 = Lumbung ternak dan perikanan
- LG 5 = Lumbung kesehatan (herbal, obat-obatan dll)
- LG 6 - Lumbung keagamaan
- LG 7 = Lumbung pendidikan dan regenerasi
- LG 8 = Lumbung pekerjaan dan kegiatan ekonomi
- LG 9 = Lumbung administrasi pusat, hukum dan pertahanan
- LG 10 = Lumbung investasi

Dari 10 lumbung tersebut, kita dapat menghitung berapa persen potensi terjadi sebuah chaos di sebuah desa. Adapun rumus menghitung adalah sebagai berikut:

RUMUS =

$$\frac{L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + L10}{10} \times 100\% \text{ NO CHAOS}$$

10

Artinya kelangkaan pangan akan dapat diselesaikan dan tidak ada chaos 100% jika

1. Jika terpenuhi 10 lumbung gratis, kemungkinan 0% *chaos*
2. Jika hanya 5 lumbung yang tersedia, maka kemungkinan akan terjadi *chaos* 50%
3. Jika hanya 1 lumbung yang tersedia, kemungkinan *chaos* 90%
4. Jika tidak ada lumbung yang tersedia, kemungkinan *chaos* 100%

Pada bab-bab selanjutnya akan diuraikan satu persatu dari kesepuluh lumbung tersebut secara rinci.

BAB IV

LUMBUNG PANGAN

4.1 Definisi

Lumbung pangan adalah pusat dari ketersediaan bahan pangan baik berupa beras, gandum, jagung, ketela pohon, sagu, atau bahan pokok lainnya yang biasa dimakan oleh warga desa di sebuah negara. Bahan pokok pangan tersebut dikumpulkan di lumbung raksasa, di sebuah tempat dalam bentuk bangunan yang mampu menampung bahan pokok pangan selama minimal 3 tahun. Bahan pokok pangan ini dibagikan gratis oleh pemerintah desa kepada seluruh warganya baik miskin maupun kaya pada saat krisis pangan terjadi. Untuk menjaga kualitas bahan pokok pangan tersebut agar tidak rusak, maka dapat digunakan teknologi fermentasi atau ekstrak bahan pokok pangan. Misalnya beras dapat dikeringkan secara teratur setiap minggu dibawah sinar matahari, kemudian dimasukkan lagi dalam lumbung. Atau beras tersebut dapat dimasak dan digoreng menjadi makanan yang tahan lama dengan diberi bahan pengawet. Demikian juga gandum dapat diolah menjadi roti khusus yang diolah dengan teknologi, baik secara sederhana maupun kompleks sesuai kemampuan desa tersebut.

4.2 Syarat Lumbung

1. Tersedianya bangunan besar seperti gedung bekas sekolah, rumah tidak terpakai, atau aset pemerintah desa yang dapat diubah menjadi lumbung pangan.
2. Tersedia sistem informasi manajemen yang transparan dan terintegrasi baik secara online maupun offline yang dapat

mendeteksi secara rinci berapa jumlah penduduk desa, berapa yang tergolong kaya dan memiliki ketersediaan pangan, serta kelompok yang benar-benar tidak memiliki kemampuan untuk menyediakan bahan pokok pangan selama krisis pangan terjadi. Artinya, pendataan dilakukan sebelum terjadinya krisis pangan dan pemerintah desa menunjuk pengelola khusus lumbung pangan yang diangkat oleh warga desa terutama dari tokoh adat, tokoh agama, maupun tokoh masyarakat lainnya yang disegani dan dipercaya warga desa. Hal ini untuk menjaga agar jangan terjadi chaos akibat ketidakadilan pembagian bahan pokok pangan gratis.

3. Tersedianya pasukan khusus dari unsur militer dan kepolisian serta unsur keamanan lainnya yang ditunjuk oleh negara untuk mengamankan lumbung pangan baik sebelum dan sesudah krisis pangan. Tindakan tegas berdasarkan Undang-Undang darurat Pangan Negara akan menjadi payung hukum bagi pasukan khusus tersebut untuk menembak mati para penjarah lumbung padi, baik dari warga desa itu sendiri maupun serangan dari warga desa lain yang mengalami kelaparan. Dengan kata lain lebih baik menghukum tegas para penjarah daripada menunggu *chaos* besar terjadi yang dapat menghancurkan semua sendi kehidupan.
4. Tersedianya ahli pertanian khususnya dalam pembibitan, pemberdayaan tanaman, dan pengolahan teknologi hasil panen dari berbagai tanaman yang dihasilkan oleh warga desa. Hal ini untuk menguatkan persiapan pembuatan lumbung pangan sehingga pada saat krisis pangan, di saat tidak ada lagi hujan atau surutnya sumber-sumber air maka usaha ini dapat meminimalkan terjadinya

chaos akibat kurang efektifnya pengelolaan lumbung pangan untuk jangka waktu yang sangat panjang.

5. Terciptanya prinsip gotong royong, saling tolong menolong, terutama warga desa yang memiliki kekayaan yang cukup dan lahan luas dapat memberi bantuan kepada pemerintah desa agar lahannya dapat ditanami secara massal dengan dibantu oleh warga desa lain yang tidak memiliki lahan. Hasil panen dari lahan-lahan tersebut dapat dimaksimalkan untuk tabungan bahan pokok pangan yang disimpan di dalam lumbung pangan. Semua warga desa wajib ikut bekerja keras menyiapkan lumbung pangan sebelum terjadinya krisis pangan. Apabila ada warga desa yang malas atau acuh dalam persiapan lumbung pangan, mulai dari bercocok tanam, memelihara, memupuk, memanen, mengolah menjadi bahan pangan yang dapat diekstrak, maka mereka dianggap makar terhadap negara karena melawan Undang-Undang Darurat Pangan. Di dalam Undang-Undang ini sangat jelas disebutkan bahwa tidak ada lagi kaya dan miskin, tidak ada lagi pejabat dan rakyat, namun semua bersama-sama mempersiapkan diri sebaik-baiknya untuk menghadapi krisis pangan. Struktur pemerintah tetap berjalan mulai dari pemerintah pusat hingga pemerintah desa, yang membedakan pada saat krisis pangan adalah keterlibatan semua warga secara bergotong royong untuk menghadapi krisis pangan tersebut.

4.3 Mekanisme

1. Pemerintah pusat memetakan kekuatan lumbung pangan di semua desa dalam wilayah negara. Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi ketimpangan penyediaan pangan di setiap desa. Ada beberapa desa yang memiliki lahan yang tidak dapat ditanami kebutuhan bahan pokok pangan, misalnya di wilayah desa yang ada di perkotaan, atau desa-desa yang struktur tanahnya tidak mendukung proses penanaman bahan pangan secara massal. Sehingga desa-desa yang terindikasi tidak mampu menyediakan lumbung pangan secara maksimal (dapat menjamin kebutuhan pangan warga desa selama 3 tahun), bisa dibantu oleh desa lain yang surplus bahan pangan. Proses transformasi bahan pangan dari desa yang surplus pangan ke desa yang minus pangan dapat dilakukan dengan cara barter, misalnya penduduk desa yang minus pangan dapat dipekerjakan di desa lain yang surplus pangan, sehingga desa yang surplus pangan dapat memberikan gratis kebutuhan pangan tersebut kepada desa yang minus pangan. Atau pemerintah desa yang minus pangan dapat menjual produk-produk lokalnya misalnya ternak ditukar dengan beras.
2. Pemerintah desa mengadministrasi dengan baik dibantu oleh pengelola yang sudah ditunjuk untuk memetakan warga-warga desa mana yang akan dibagi bahan pokok pangan secara gratis. Sebaiknya setiap orang dan keluarga menyediakan lumbung pangan sendiri di rumah masing-masing, misalnya menyimpan beras, gandum, jagung, dan lain-lain untuk kebutuhan minimal 1 tahun. Setelah 1 tahun apabila kebutuhan pokok pangan sudah habis, maka pada tahun ke 2, keluarga tersebut berhak

mendapatkan jatah kebutuhan pokok pangan gratis dengan catatan warga desa tersebut benar-benar telah ikut terlibat gotong royong dalam persiapan lumbung pangan sebelum krisis pangan terjadi.

3. Pihak keamanan mengontrol secara ketat kecurangan-kecurangan yang dilakukan pedagang yang memanfaatkan situasi atau orang-orang kaya (tidak mau menyerahkan sebagian kekayaan dan bahan pokok pangan ke lumbung pangan desa). Karena dalam Undang-Undang Darurat Pangan, warga desa yang kaya wajib menyerahkan sebagian kekayaan hartanya, tanahnya, atau bahan pokok pangan yang dimilikinya untuk diserahkan ke lumbung pangan dalam situasi krisis pangan. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar tidak terjadi kemarahan warga desa yang miskin karena melihat orang kaya masih bisa hidup enak sementara yang lainnya mati kelaparan karena tidak mampu lagi untuk makan dan jatah di lumbung pangan desa habis.
4. Ahli-ahli di bidang pangan dan pengelolaan pangan segera memetakan lahan-lahan mana yang dapat ditanami, teknologi apa yang tepat untuk mengolah bahan pangan tersebut agar dapat mampu dikonsumsi dalam jangka waktu bertahun-tahun, misalnya dengan ekstrak makanan dan pengawetan lainnya. Ahli-ahli tersebut wajib mentransformasi ilmunya kepada generasi muda agar generasi muda mampu mengelola lumbung pangan di waktu yang akan datang.
5. Pengerahan massal dari warga desa untuk memulai proses penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pemanenan, dan penyimpanan bahan pokok pangan di lumbung pangan dilakukan sebelum terjadinya krisis pangan. Semakin cepat persiapannya,

semakin baik dalam mengantisipasi kelangkaan pangan. Pada saat krisis pangan terjadi, tidak ada pedagang yang menjual bahan pokok pangan di pasar karena sistem ekonomi dunia terhenti dan hal ini memaksa ketahanan dan mentalitas warga di seluruh dunia untuk menyelamatkan dirinya sendiri dan warga desa dari bahaya kelaparan. Mungkin pada saat itu, seluruh kekuatan cukong-cukong dan kapitalis pangan tidak akan berdaya karena kondisi *force majeure* ini, sehingga fokus setiap orang hanya bertahan hidup di saat krisis pangan terjadi. Pengerahan massal dilakukan siang dan malam secara terstruktur dan diawasi oleh pihak keamanan untuk mempercepat proses lumbung pangan. Bagi mereka yang membangkang dianggap makar terhadap negara dan tidak akan diberikan jatah bahan pokok pangan gratis pada saat krisis pangan terjadi.

4.4 Problem dan Solusi

Adapun permasalahan dalam lumbung pangan ini yaitu :

1. Keterbatasan lahan di sebuah desa untuk ditanami tanaman pangan.
2. Keterbatasan dana dari pemerintah desa dan warga desa untuk membangun lumbung pangan.
3. Keterbatasan ahli pangan dan ahli teknologi pangan di sebuah desa.
4. Keterbatasan personel keamanan untuk mengamankan lumbung pangan

5. Ketidapatuhan dan pemberontakan dari warga desa yang kaya atau warga yang merasa tidak mau diatur oleh negara dalam kondisi darurat pangan.
6. Keterbatasan minat generasi muda untuk terlibat secara tulus dan penuh semangat dalam mengelola lumbung pangan.

Adapun solusi dari permasalahan di atas yaitu :

1. Desa yang berada di perkotaan tentu tidak memiliki lahan pertanian, namun tidak berarti bahwa desa tersebut tidak ada lumbung pangan. Oleh karena itu pemerintah desa dapat membeli hasil panen dari desa-desa yang surplus pangan dengan cara barter atau cara lain yang disepakati bersama. Pemerintah pusat wajib ikut serta mengawal pemerataan lumbung pangan di seluruh desa wilayah negaranya. Apabila desa yang surplus pangan tidak mau menjual atau memberikan atau membantu desa lain yang minus pangan, maka dianggap makar dan dapat dihukum oleh pihak keamanan karena melanggar Undang-Undang Darurat Pangan.
2. Memang tidak semua desa memiliki warga yang kaya atau kemampuan finansial yang cukup memadai dalam pembuatan lumbung pangan. Namun minimal jumlah warga desa yang begitu banyak pasti memiliki barang-barang atau harta simpanan yang dapat dijual untuk membeli bahan pokok pangan dari desa lain. Atau minimal pemerintah desa tersebut dapat mengerahkan warga desa untuk menjadi tenaga kerja yang dipekerjakan di desa lain yang surplus pangan. Sehingga setelah panen terjadi, para pekerja tersebut dapat membawa pulang bahan pokok pangan ke desanya dan disediakan di lumbung pangan desa. Negara harus mengawal dan mengontrol secara terintegrasi *online* atau *offline* dalam

menyelesaikan permasalahan ini dengan tegas demi menyelamatkan desa dan negara dari *chaos* besar yang akan berpotensi menghancurkan sebuah negara (negara tersebut akan lenyap namanya).

3. Pemerintah desa dapat meminta bantuan pemerintah pusat mengirimkan ahli-ahli pangan serta ahli pertanian untuk mendidik warga desa khususnya generasi muda untuk mengetahui dengan benar bagaimana bercocok tanam dengan baik dan mengelola hasil panen menjadi ekstrak dan mampu memenuhi kebutuhan pangan selama bertahun-tahun.
4. Pihak pemerintah pusat wajib mendidik warga desa untuk wajib militer khususnya bagi generasi muda. Dengan wajib militer ini akan bisa meningkatkan rasa nasionalisme, mencintai tanah air, menyayangi umat manusia, sekaligus menjadi benteng pertahanan dalam mengawal lumbung pangan dari hal-hal yang tidak diinginkan. Apabila ada warga desa yang tidak mau bergabung dalam wajib militer dianggap makar terhadap negara karena melanggar Undang-undang Darurat Pangan.
5. Untuk menghadapi ketidakpatuhan dan pemberontakan warga desa yang kaya atau warga lain yang tidak mematuhi negara maka langsung dieksekusi oleh pihak keamanan bahkan boleh ditembak mati karena melanggar Undang-Undang Darurat Pangan. Hal ini untuk menjadi contoh warga desa yang kaya, kapitalis, yang selama ini menjadi cukong atau mafia pangan yang menyengsarakan rakyat (langsung dieksekusi).

6. Negara harus hadir secara tegas melalui pemerintah desa untuk menindak tegas generasi muda yang malas, apatis, dan tidak tulus dalam bergotong royong serta tidak mau terlibat didalam lumbung pangan tersebut. Dengan proses pemaksaan ini, akan mendorong dan menempa generasi muda agar memahami pentingnya cinta tanah air, tolong menolong sesama, serta mempersiapkan diri menjadi pemimpin masa depan yang peduli terhadap rakyat (bukan untuk kepentingan pribadi dan golongan).

4.5 Prinsip Sustainable

1. Negara menyediakan lahan tidur atau lahan yang tidak produktif, dipinjamkan kepada seluruh warga di negara tersebut untuk ditanami kebutuhan bahan pokok pangan sebagai persiapan lumbung pangan di desa masing-masing.
2. Negara wajib membantu pupuk dan teknologi pertanian serta ahlinya secara gratis kepada masyarakat dalam menyongsong krisis pangan.
3. Negara wajib memaksa para pejabat yang kaya raya, kaum kapitalis, dan para cukong-cukong ekonomi untuk menyerahkan minimal 50% hartanya demi percepatan lumbung pangan di seluruh negara. Hal ini dikarenakan mereka telah menikmati kekayaan negara bertahun-tahun, yang mungkin belum dapat dinikmati oleh masyarakat luas khususnya dalam menghadapi krisis pangan. Negara wajib mengingatkan agar mereka menyerahkan hartanya atau akan dijarah oleh warga negara yang sedang kelaparan. *Chaos* akan terjadi besar-besaran apabila mereka tidak mau terlibat dalam penyelenggaraan lumbung

pangan. Karena pada saat krisis pangan terjadi, tidak tersedia bahan pangan di pasar. Tidak ada kegiatan ekonomi normal, serta daya beli masyarakat yang minus, tidak mampu membeli bahan pangan apalagi barang-barang konsumtif lainnya. Sebesar apapun uang yang dimiliki kaum kapitalis tidak akan mampu membeli beras, gandum, jagung, dan kebutuhan lainnya karena petani-petani tidak mau menjual hasil panennya kepada siapapun disebabkan para petani pasti akan mempersiapkan bahan pangan tersebut untuk dirinya dan warga desa sekitarnya. Pada saat itu uang akan jatuh harganya, rumah dan mobil tidak akan berharga lagi karena orang-orang yang memiliki kekayaan tersebut tetap tidak mendapatkan beras dan kebutuhan pokok lainnya karena tidak tersedia di pasar. Dengan demikian mau tidak mau, suka atau tidak suka, wajib terjadi gotong royong antara si kaya dan si miskin, antara pejabat dan rakyat, antara yang memiliki harta di saat sebelum krisis pangan terjadi dengan mereka yang tidak memiliki harta benda.

4. Undang-Undang Darurat Pangan dapat ditegakkan hanya oleh pemimpin negara, pemimpin daerah, pemimpin desa, dan aparat keamanan yang mementingkan keamanan negara diatas segalanya, kesejahteraan rakyat, serta keselamatan masyarakat dari bahaya kelaparan yang akan menimbulkan *chaos* besar-besaran, pembunuhan massal, tingkat kriminalitas tak terkendali dan berujung hancurnya sebuah negara serta lenyapnya nama negara di peta dunia.

BAB V

LUMBUNG AIR

5.1 Definisi

Lumbung air adalah tempat penampungan air bersih yang dapat memberikan jaminan penyediaan air bersih selama masa krisis pangan terjadi. Lumbung ini merupakan sentral penyediaan air berupa bak raksasa ataupun sumur-sumur ataupun tendon air dalam jumlah besar, serta ada teknologi penjernihan atau pemurnian air. Sehingga air dapat digunakan untuk memasak dan kebutuhan minum warga selama masa krisis pangan. Untuk air yang bersifat non kebutuhan minum, misalnya untuk mandi, berwudhu, atau memberi minum ternak dipisahkan dengan lumbung air yang bersih.

5.2 Syarat Lumbung

1. Pemerintah desa menyediakan bak raksasa yang dibangun atas dana dari pemerintah desa dan sumbangan orang-orang kaya.
2. Tersedia teknologi pemurnian air untuk menjamin bahwa air tersebut bersih dan layak konsumsi (minum dan masak).
3. Terdapat ahli khusus pengelolaan air dan pengawasan lumbung air agar tidak terjadi kebocoran dan kontaminasi dengan kotoran-kotoran yang dapat menimbulkan penyakit.
4. Terdapat sistem administrasi yang baik dalam hal pembagian jatah air bersih layak konsumsi dan non konsumsi pada saat krisis pangan. Dengan demikian sebelum krisis pangan terjadi, pemerintah desa menunjuk administrator khusus pengelolaan air

untuk mendata satu persatu warga desanya (mana yang mungkin masih memiliki cadangan sumur air atau yang tidak sama sekali).

5. Diinstruksikan kepada setiap warga desa untuk membuat bak-bak sederhana yang kokoh untuk menampung air di rumah masing-masing apabila terjadi kemarau yang panjang.

5.3 Mekanisme

1. Pemerintah desa menunjuk pengelola lumbung air secara transparan dan adil. Pengelola tersebut diambil dari tokoh masyarakat yang dihormati, tokoh agama, maupun tokoh adat lainnya. Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi chaos pada saat pembagian air.
2. Pemerintah desa menunjuk ahli-ahli teknologi pengelolaan air dan dibantu oleh pemuda atau mahasiswa yang mau bergabung dalam kegiatan lumbung air tersebut.
3. Sistem bak-bak besar penampung air dirancang secara teliti, jangan sampai terjadi kebocoran air dan hal-hal lain yang berhubungan dengan penyakit yang membahayakan warga desa. Hal ini dapat dicermati dengan sistem teknologi yang sederhana maupun kompleks yang diarahkan oleh para ahli di bidangnya.
4. Pihak keamanan wajib menindak tegas apabila terjadi kecurangan pembagian air konsumsi dan non konsumsi kepada siapapun juga tanpa memperdulikan status sosial warga desa. Hal ini untuk mencegah terjadinya *chaos* dan kehancuran lumbung air.
5. Pemerintah pusat memberikan bantuan teknologi pengelolaan air khususnya bagi daerah-daerah atau desa-desa yang kesulitan air pada saat sebelum krisis pangan. Hal ini dimaksudkan untuk

mengadakan pengeboran sumur artesis ataupun penyulingan air laut menjadi air tawar, ataupun air tadah hujan sebelum krisis pangan terjadi.

5.4 Problem dan Solusi

Adapun permasalahan dalam lumbung air adalah sebagai berikut :

1. Struktur tanah di sebuah desa yang tidak memungkinkan penggalian sumur atau terbatasnya mata air (sumber air) yang ada di desa tersebut.
2. Langkanya ahli pengelola air berbasis teknologi baik yang sederhana maupun yang kompleks untuk mengelola air dengan benar dalam jangka waktu bertahun-tahun sebagai pengganti PDAM dan penyedia air bersih selama ini yang dikelola oleh pemerintah. Karena pada saat krisis pangan dan kekeringan bertahun-tahun menyebabkan PDAM dan penyedia air dari pihak pemerintah kemungkinan akan mengalami kemacetan. Hal ini adalah sangat mungkin karena pada saat ini banyak keluhan warga di berbagai negara karena langkanya air bersih.
3. Minimnya minat generasi muda yang mau bergabung dalam kegiatan lumbung air. Hal ini menandakan sangat berbahaya untuk pengelolaan dan pembagian air bersih di saat krisis pangan terjadi.
4. Ketersediaan dana yang minim dari pemerintah desa dan warga desa yang tidak mampu memberikan sumbangan finansial dalam pembuatan bak-bak raksasa lumbung air tersebut.
5. Teror ataupun ancaman dari desa lain yang mengalami kekurangan air dan tidak mempersiapkan lumbung air dengan baik sedini mungkin sebelum krisis pangan. Artinya ada kemungkinan *chaos*

diakibatkan serbuan warga desa lain yang ingin bertahan hidup karena di desa mereka tidak ada air lagi air bersih.

Adapun solusi dari permasalahan diatas adalah :

1. Biaya untuk penggalian sumur artesis mahal dan belum tentu berhasil mendapatkan air bersih dari dalam tanah. Untuk itu, pemerintah desa dapat meminta bantuan dari desa lain dengan cara membeli air dalam jumlah massal untuk ditampung di bak raksasa besar dengan cara barter atau kesepakatan lain yang disepakati bersama.
2. Pemerintah desa segera mengirimkan generasi muda dan warga desa yang akan mengelola lumbung air untuk belajar di desa lain yang sudah mampu menerapkan teknologi lumbung air secara benar. Pemerintah desa juga dapat meminta bantuan pemerintah pusat untuk mengirimkan ahli-ahli pengelolaan air agar ada transformasi pengetahuan dalam bidang ini kepada generasi muda dan warga desa yang ditunjuk.
3. Pihak keamanan dapat menindak tegas generasi muda yang tidak peduli terhadap kegiatan lumbung air dengan cara hukuman administrasi, misalnya tidak dibuatkan KTP atau dicabut KTP nya serta hukuman lain dalam bentuk hukuman pidana karena dianggap melanggar Undang-Undang Darurat Pangan.
4. Pemerintah desa dapat meminta bantuan pemerintah pusat atau desa-desa lain agar mengirimkan jumlah air yang besar atau bantuan keuangan untuk pembangunan bak raksasa. Sistem barter dapat berupa sebagian warga desa dipekerjakan di desa lain sebagai ganti rugi dari bantuan air desa lain.

5. Pihak keamanan dan pemuda serta orang-orang yang ditunjuk untuk bela negara dapat membentengi lumbung air dari serangan desa lain. Pihak keamanan dapat menembak di tempat orang-orang yang akan mencuri atau mengambil air di lumbung tersebut. Jika personel keamanan kurang, maka pemerintah desa dapat segera memberitahukan kejadian *chaos* ini kepada pemerintah pusat atau pemerintah daerah yang memiliki pasukan bersenjata.

5.5 Prinsip Sustainable

Adapun prinsip sustainable dalam lumbung ini yaitu :

1. Keterbukaan atau transparansi serta keadilan dalam pengelolaan lumbung air secara terus menerus, artinya jatah masing-masing warga desa dapat diumumkan secara terbuka di Balai Desa. Jadwal pembagian air dapat diatur sesuai ritme kebutuhan masyarakat. Diusahakan penggunaan air dalam satu tahun pertama masa krisis pangan, warga desa menggunakan bak air atau lumbung kecil yang disediakan di setiap rumah. Setelah tahun kedua apabila benar-benar air sudah tidak tersedia di masing-masing lumbung air rumah, maka warga desa dapat mulai mendapatkan giliran pembagian air dari lumbung air desa.
2. Tenaga-tenaga ahli dalam teknologi pengelolaan air diusahakan secepat mungkin disediakan sebelum krisis pangan, sehingga pada saat krisis pangan tidak mengalami kesulitan pengelolaan air.
3. Pemerintah pusat secara detail setiap desa yang surplus air maupun tidak ada sumber mata air pada saat krisis pangan, sehingga akan mempermudah pemerintah pusat dalam membantu lumbung-lumbung air di seluruh desa di negara tersebut.

4. Pemerintah pusat juga menyediakan pasukan keamanan gabungan tentara dan kepolisian serta unsur-unsur keamanan lainnya untuk mengamankan lumbung air disaat sebelum dan sesudah krisis pangan.
5. Apabila lumbung air dapat memberi kemanfaatan pada masyarakat luas, maka sistem lumbung air ini dapat digunakan secara terus menerus setelah krisis pangan terjadi.

BAB VI

LUMBUNG KESEHATAN

6.1 Definisi

Lambung kesehatan adalah sebuah tempat yang disediakan pemerintah desa untuk melayani kesehatan masyarakat pada saat darurat krisis pangan yang meliputi penyediaan rumah sakit darurat, obat-obatan darurat, serta obat-obatan herbal yang mampu mengatasi permasalahan kesehatan masyarakat desa. Lambung ini sangat efektif untuk mengatasi segala problem kesehatan yang tidak dapat ditangani di rumah sakit-rumah sakit yang selama ini membantu masyarakat dalam hal pengobatan dan pelayanan kesehatan. Namun pada saat krisis pangan, tidak ada lagi rumah sakit yang beroperasi karena dana pemerintah sangat minim bahkan tidak ada, bisa jadi obat-obatan dari perusahaan farmasi yang selama ini selalu tersedia di rumah sakit maupun apotek sangat minim jumlahnya. Sehingga eksistensi lambung kesehatan dapat digunakan secara maksimal.

6.2 Syarat Lambung

Adapun syarat lambung kesehatan adalah sebagai berikut :

1. Tersedia tempat berupa bangunan baik bekas puskesmas desa atau klinik desa atau bangunan lainnya misal sekolah yang tidak terpakai lagi.
2. Tersedia orang-orang yang mampu meracik obat-obatan secara tradisional yang diolah dari tumbuh-tumbuhan, akar-akar, dan sumber lain yang ada di luar desa.

3. Terdapat dokter-dokter yang mungkin masih mampu mengelola sumber daya kesehatan yang ada di desa tersebut untuk membantu proses penyembuhan warga desa yang mengalami sakit, khususnya pada saat krisis pangan.
4. Terdapat sistem yang terintegrasi dan transparan dalam pengelolaan obat-obatan dan pelayanan kesehatan di sebuah desa pada saat krisis pangan.

6.3 Mekanisme

Adapun mekanisme lumbung kesehatan adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah desa menetapkan nama-nama dokter atau ahli kesehatan baik medis maupun non medis untuk dijadikan sebagai garda depan di bidang pelayanan kesehatan pada saat krisis pangan.
2. Segala bentuk upah atau gaji dari petugas kesehatan dapat dirupakan dalam bentuk barter atau pemberian bahan pangan atau bahan lainnya yang dapat dimanfaatkan oleh dokter dan tenaga medis sebagai pengganti gaji atau upah disaat krisis pangan.
3. Mahasiswa dan pemuda yang berminat untuk membantu secara sukarela dalam kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat dapat dikoordinir oleh manajemen lumbung kesehatan. Apabila tidak ada yang berkenan untuk bergabung dalam program layanan kesehatan, maka pihak keamanan dapat menindak tegas mahasiswa dan pemuda tersebut.
4. Stok obat herbal harus dipisahkan dengan stok obat-obatan farmasi. Hal ini untuk memantau ketersediaan obat-obatan selama krisis pangan.

5. Warga desa yang mengalami sakit dapat segera diobati secara gratis di lumbung kesehatan dengan pelayanan yang prima walaupun terbatas.

6.4 Problem dan Solusi

Adapun permasalahan di lumbung kesehatan adalah sebagai berikut :

1. Minimnya tenaga dokter dan petugas kesehatan di desa tersebut.
2. Minimnya tanaman-tanaman yang dapat diolah menjadi herbal di desa tersebut.
3. Minimnya kemauan mahasiswa dan pemuda untuk bergabung dalam kegiatan di lumbung kesehatan.
4. Keterbatasan dana dari pemerintah desa dan warga desa untuk membeli atau menyediakan bahan-bahan obat herbal maupun non herbal disaat krisis pangan.

Adapun solusi dari permasalahan diatas adalah :

1. Pemerintah desa dapat meminta bantuan dari desa lain untuk dikirim tenaga medis dan dokter-dokter yang dapat membantu lumbung kesehatan di desa tersebut. Sistem penggajian dilakukan secara barter berupa pemberian bahan pangan atau barang-barang lain yang bermanfaat bagi dokter dan petugas kesehatan.
2. Pemerintah desa dapat meminta bahan-bahan herbal dari desa lain dengan sistem barter, atau lebih baik sebelum krisis pangan, pemerintah desa mengusahakan penanaman tanaman obat di lahan desa tersebut secara massal (dibantu warga desa).

3. Pihak keamanan dapat menindak tegas pemuda-pemuda dan mahasiswa yang tidak mau tergabung dalam pos lumbung kesehatan karena dianggap makar terhadap negara dan melawan Undang-Undang Darurat Pangan.
4. Pemerintah desa dapat meminta bantuan orang-orang kaya diluar desa tersebut untuk memberikan bantuan dana sebelum krisis pangan terjadi dalam bentuk pembelian obat-obatan dan herbal. Sistem ganti ruginya dengan barter atau cara-cara lain yang telah disepakati bersama.

6.5 Prinsip Sustainable

Adapun prinsip keberlanjutan dalam lumbung kesehatan antara lain :

1. Sistem informasi manajemen lumbung kesehatan harus transparan dan tidak membeda-bedakan pasien orang kaya maupun orang miskin. Hal ini berarti bahwa tidak ada pembagian kelas dalam layanan kesehatan yang selama ini (sebelum krisis pangan) selalu membebani masyarakat yang miskin.
2. Pemerintah desa mengkader anak-anak muda dan warga desa yang tertatik di bidang kesehatan untuk belajar pengobatan dan keilmuan medis dengan cara mengundang ahli-ahli dari desa lain atau meminta bantuan pemerintah pusat untuk mengirimkan ahli-ahli tersebut.

3. Pemerintah desa wajib menyediakan lahan khusus untuk menanam tanaman obat sebelum krisis pangan terjadi. Apabila krisis pangan sudah terjadi, maka tanaman-tanaman yang sudah dipanen sebelum krisis dapat segera diolah atau diekstrak menjadi obat-obatan herbal.
4. Apabila sistem lumbung kesehatan dapat memberikan kemanfaatan secara adil bagi masyarakat, maka lumbung kesehatan ini dapat digunakan lagi setelah krisis pangan terjadi.
5. Ramuan-ramuan herbal dapat disiapkan oleh masyarakat desa sebelum terjadi kemarau panjang dan kelangkaan pangan. Masyarakat harus mengambil buah-buahan dan tanaman obat yang dapat diekstrak atau dikeringkan sebelum masa krisis datang. Masyarakat harus bergotong royong mengumpulkan daun-daun ke lumbung herbal dan obat-obatan untuk dikelola dengan baik oleh pihak kesehatan yang dikawal oleh pihak keamanan. Vitamin-vitamin yang dapat dikumpulkan misalnya vitamin C, vitamin B, vitamin K, dan lain-lain dapat disiapkan di lumbung herbal dan obat-obatan. Vitamin-vitamin tersebut akan dibagikan saat musim kemarau panjang untuk meningkatkan imun tubuh dan menjaga hal-hal buruk akibat krisis pangan yang berkepanjangan.

BAB VII

LUMBUNG TERNAK DAN PERIKANAN

7.1 Definisi

Lumbung ternak adalah sebuah tempat yang digunakan untuk menampung ternak hidup maupun ternak yang sudah dibuat makanan yang telah diawetkan dan berbagai jenis hasil perikanan darat dan laut. Lumbung ini sangat vital karena untuk mendukung protein dan ketahanan tubuh warga desa saat krisis pangan. Ternak yang hidup ditempatkan di kandang yang cukup luas, bila memungkinkan masih bisa hidup dan tersedia bahan-bahan yang mungkin dapat digunakan untuk makanan ternak tersebut. Namun apabila stok makanan ternak sudah habis atau tidak memungkinkan untuk digunakan pada saat kemarau yang sangat panjang, maka sebaiknya dibuat pengalengan (daging yang diawetkan).

7.2 Syarat Lumbung

Adapun beberapa syarat lumbung ternak antara lain sebagai berikut :

1. Tersedia kandang luas yang dapat menampung jumlah ternak yang banyak, dan tempat untuk menampung hasil perikanan darat dan laut, baik ditempatkan dalam sebuah bangunan khusus atau tempat lain dari gedung-gedung kosong.
2. Tersedia lahan khusus untuk ternak dan perikanan yang dapat menampung banyak ternak sesuai dengan kemampuan masing-masing desa (jumlah ternak yang disiapkan oleh pemerintah desa dari hasil gotong royong warga).

3. Terdapat kesepakatan gotong royong antara warga kaya untuk menyumbang ternak dan perikanan dalam jumlah banyak dan ternak tersebut akan dibagikan secara adil kepada seluruh masyarakat desa pada saat krisis pangan.
4. Tersedia pabrik pengolahan untuk mengolah daging dan hasil perikanan agar awet dalam jangka waktu yang sangat lama.
5. Bagi warga desa yang tidak memiliki ternak dan perikanan, dapat membantu memberi makan ternak dan memelihara sebelum dan saat krisis pangan. Hal ini dimaksudkan untuk berbagi kesempatan dalam persiapan bahan-bahan untuk lauk pauk di lumbung ternak yang kemudian dapat dibuat pengawetan dan cara-cara lain sesuai dengan kemampuan teknologi masing-masing desa.

7.3 Mekanisme Lumbung Ternak

Adapun mekanisme lumbung ternak adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah desa menyediakan tempat berupa kandang besar yang dapat menampung berbagai hewan ternak dan hasil perikanan dari sumbangan orang-orang yang kaya maupun sumbangan dari pemerintah pusat dan daerah (jika ada).
2. Pemerintah desa menunjuk pengelola khusus mulai dari administrasi, teknologi pengolahan daging mentah menjadi daging yang dapat diawetkan sehingga dapat bertahan bertahun-tahun.
3. Terdapat pengawas khusus hewan ternak dan perikanan yang mungkin masih dapat bertahan hidup dalam kondisi air terbatas seperti kambing, unta, dan lain-lain.

4. Sebelum masa kemarau panjang datang, pihak pemerintah desa semaksimal mungkin memanfaatkan kondisi tersebut dengan memperbanyak jumlah hewan ternak dan perikanan, memelihara dengan teliti, diawasi, dikembang biakkan, sehingga memperbanyak stok daging di lumbung ternak.
5. Apabila sudah masa kemarau panjang diharapkan setiap rumah juga memiliki lumbung ternak dan perikanan milik pribadi yang mungkin masih hidup ataupun sudah diolah menjadi daging kaleng atau daging yang telah diawetkan lainnya.
6. Terdapat pengawas khusus pembagian jatah daging ternak dan perikanan gratis dari lumbung ternak kepada seluruh warga yang benar-benar stok dagingnya sudah habis. Apabila masih ada yang tersedia di rumah warga, maka diharapkan warga tersebut tidak mengambil jatah daging gratis yang dibagikan pemerintah.
7. Persiapan sebelum kemarau panjang daging dan hasil perikanan dapat bertahan di lumbung ini dalam waktu minimal 3 tahun, mengantisipasi kemarau panjang yang belum berakhir.

7.4 Problem dan Solusi

Adapun berbagai permasalahan di lumbung ternak antara lain :

1. Di daerah perkotaan mungkin sulit bagi pemerintah desa untuk beternak sebagaimana desa-desa di luar perkotaan.
2. Orang-orang kaya yang memiliki jumlah hewan ternak dan perikanan yang banyak terkadang belum berkenan untuk menyerahkan sebagian hewan ternaknya untuk dijadikan sebagai tabungan ternak di lumbung yang disediakan.

3. Bahan pakan ternak dan perikanan terkadang tidak cukup tersedia di desa tersebut, sehingga dapat menghambat proses pengembangbiakan peternakan dan perikanan.
4. Teknologi pengawetan hasil peternakan dan perikanan terkadang tidak merata antara satu desa dengan desa lainnya.
5. Pembagian yang terkadang tidak adil pada saat kemarau panjang dikarenakan administrasi yang kurang bagus dan ketegasan pihak keamanan.
6. Tidak ada atau kurangnya pengetahuan dari warga tersebut untuk mengelola ternak dan perikanan dengan baik untuk jangka waktu yang panjang.

Adapun solusi dari permasalahan di atas adalah :

1. Pemerintah desa dapat mengumpulkan uang sebelum kemarau panjang untuk segera membangun infrastruktur pengelolaan ternak dan perikanan.
2. Pihak keamanan langsung mendatangi orang-orang kaya tersebut untuk dihukum secara administrasi dan pidana karena melanggar Undang-Undang Darurat Pangan Negara.
3. Pemerintah desa dapat membeli dari desa lain kebutuhan pakan ternak dan perikanan sebelum terjadi kemarau panjang, sekaligus memperbanyak lahan-lahan khusus untuk pakan ternak dan perikanan.
4. Pemerintah pusat mengirim dan melatih para pemuda atau warga yang ditunjuk untuk mengikuti pelatihan teknologi pengawetan hasil ternak dan perikanan. Hal ini dilakukan sebaiknya sebelum terjadi krisis pangan.

5. Pihak keamanan mengawasi langsung dibantu dengan tokoh masyarakat, tokoh pemuda, tokoh adat, serta tokoh keagamaan untuk mengecek satu persatu warga desa yang benar-benar sangat membutuhkan daging dan ikan sewaktu krisis pangan. Disamping itu, pihak keamanan harus menindak tegas para petugas yang membagikan daging dan ikan (apabila mereka melakukan tindakan kecurangan) langsung dihukum dengan Undang-Undang Darurat Pangan.
6. Sebelum terjadi krisis pangan, sebaiknya pemerintah desa mengundang ahli-ahli ternak dan perikanan dari desa lain atau meminta pemerintah pusat agar mengirimkan ahli-ahli tersebut agar warga desa dapat belajar secara intensif pengelolaan ternak dan perikanan.

7.5 Prinsip Sustainable

Lumbung ternak dan perikanan dapat berjalan secara baik dan terus menerus apabila :

1. Terdapat mekanisme yang jelas dalam konteks sistem yang terintegrasi online atau offline dalam perencanaan dan pengelolaan lumbung ternak dan perikanan, dimulai dari awal hingga sampai output berupa daging atau hasil perikanan yang diawetkan.
2. Pemerintah desa dapat menggunakan sistem lumbung tersebut untuk mengelola dan membantu masyarakat desa yang mengalami kekurangan gizi setelah kemarau panjang usai. Artinya lumbung ternak dan perikanan dapat dimanfaatkan sampai kapanpun selama sistem transparan, tegas, dan pro rakyat.

3. Pemerintah pusat dan pemerintah desa dapat selalu berkomunikasi secara efektif dan mengevaluasi kekurangan dan kelemahan pengelolaan lumbung tersebut, sehingga apabila terdapat hal-hal yang tidak baik atau kurang efektif, maka dapat dideteksi sedini mungkin dan dapat dicarikan solusi terbaik.

BAB VIII

LUMBUNG KEAGAMAAN

8.1 Definisi

Lumbung keagamaan adalah pusat kegiatan keagamaan mulai dari ibadah, ritual, hingga aplikasi penguatan akhlak dan mental bagi seluruh warga desa. Lumbung ini dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk mengatasi tingkat stres dan depresi yang sangat tinggi akibat dampak krisis pangan. Metamorfosis kegiatan ini akan melahirkan generasi-generasi muda yang memiliki akhlak yang kuat untuk berbuat baik kepada bangsa dan negaranya serta mampu menghadapi gempuran kondisi dan situasi yang parah sekalipun.

8.2 Syarat Lumbung

Syarat lumbung keagamaan adalah sebagai berikut :

1. Tersedia masjid, gereja, kuil, wihara, atau apapun jenis tempat ibadah sesuai dengan agama dan kepercayaan penduduk desa.
2. Apabila tidak ada tempat ibadah di desa tersebut dapat dibangun bangunan sederhana untuk memberikan kenyamanan beribadah bagi penganut-penganutnya.
3. Disediakan sosok atau tokoh agama yang kuat untuk memberikan motivasi kepada warga desa yang sedang mengalami krisis pangan. Motivasi ini dalam bentuk mengajak kebaikan dan mendukung program pemerintah dalam mengatasi krisis pangan.
4. Tersedia kitab-kitab suci agama masing-masing beserta bahan pembelajaran agama lainnya yang mencukupi untuk proses penguatan pemahaman beragama.

5. Diadakan nota kesepahaman antara masing-masing tokoh agama agar saling meningkatkan kerukunan antar umat beragama.

8.3 Mekanisme Pengelolaan Lumbung

Mekanisme pengelolaan lumbung ini adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah desa, aparat keamanan, dan tokoh agama mengumpulkan warga agar melakukan kegiatan ibadah secara rutin dan sungguh-sungguh di tempat ibadah masing-masing dan tanpa mengganggu satu dengan yang lainnya.
2. Semakin banyak jumlah orang yang beribadah mulai dari pagi hingga malam, baik membaca kitab suci, proses pembelajaran keagamaan, maka akan semakin baik pula kondisi dari desa tersebut secara mentalitas dan spiritual.
3. Disediakan bimbingan konseling keagamaan, khususnya bagi mereka yang mengalami depresi mental agar dapat kembali tenang dan semangat dalam menghadapi hidup yang penuh dengan perjuangan dan keberkahan.
4. Pemerintah desa memberikan insentif dalam bentuk tambahan bahan pangan kepada generasi muda khususnya dan masyarakat pada umumnya yang rajin beribadah di tempat ibadah yang tersedia.
5. Apabila terjadi pembangkangan atau tidak mau menjalankan himbuan pemerintah desa, maka akan diberikan sanksi administrasi maupun pengurangan bahan pangan. Memang hari ini terlihat pemaksaan, namun pada substansinya kegiatan yang bersifat keagamaan dan rohani sangat diperlukan untuk meredam *chaos* dan frustasi massal.

8.4 Problem dan Solusi

Adapun permasalahan dalam lumbung keagamaan adalah sebagai berikut :

1. Tidak atau belum tersedia tempat ibadah di desa tersebut.
2. Minimnya tokoh dan ahli agama yang dapat mengarahkan proses ibadah warga desa.
3. Adanya penolakan dari beberapa warga untuk melaksanakan kegiatan ibadah yang wajib dilakukan, misalnya sholat wajib secara berjamaah di masjid, kegiatan misa di gereja, dan kegiatan keagamaan lainnya.
4. Minimnya kitab-kitab suci agama atau bahan-bahan pengajaran agama yang tersedia di desa tersebut.

Adapun solusi permasalahan di atas adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah desa dapat membuat tempat darurat untuk kegiatan ibadah agama tertentu yang belum ada tempat ibadahnya, misalnya di rumah warga yang berukuran besar atau bekas sekolah atau gedung-gedung yang tidak digunakan lagi. Apabila ada dana atau bahan-bahan untuk membangun tempat ibadah tersebut juga dilakukan untuk membangun tempat ibadah sesuai kemampuan desa.
2. Apabila ada kekurangan personel tokoh atau ahli agama, maka pemerintah desa dapat meminta bantuan pada desa lain agar kegiatan keagamaan dapat berjalan dengan lancar.
3. Pemerintah desa membacakan peraturan pemerintah pusat tentang kewajiban melaksanakan ibadah secara rutin dalam kondisi darurat pangan. Hal ini apabila hanya himbauan, maka akan sulit terealisasi kegiatan keagamaan secara serentak. Sanksi

administrasi dan pengurangan pangan dapat dibacakan di deoan warga desa agar mereka mau menjalankan kegiatan keagamaan, suka atau tidak suka.

4. Kepala desa dapat meminta bantuan dari desa lain atau donator yang dapat menyediakan kitab-kitab suci atau bahan-bahan pengajaran keagamaan.

8.5 Prinsip Sustainable

Keberlangsungan dari lumbung keagamaan ini dapat berjalan terus menerus dan sustainable dengan cara :

1. Sistem administrasi pelaporan kegiatan keagamaan rutin mulai pagi hingga malam dipantau tim lumbung kegamaan dan aparat keamanan, serta relawan kegiatan keagamaan.
2. Sebuah komitmen bahwa hanya dengan penguatan kegiatan keagamaan dapat mencegah terjadinya *chaos*, saling bunuh, dan tindak kriminal lainnya di saat krisis pangan. Untuk itulah pemantauan kartu kegiatan keagamaan harus diisi secara jujur dan transparan, minimal kegiatan yang wajib dari ibadah masing-masing agama. Misalnya sholat wajib bagi umat islam yang dilakukan 5 kali sehari, kegiatan misa yang dilakukan seminggu sekali atau lebih, dan kegiatan keagamaan lainnya.
3. Pemerintah pusat mengontrol dan memberi penghargaan kepada desa-desa yang dapat menciptakan suasana keagamaan yang kental, sehingga terjadi kedamaian serta dampak positif lainnya.

BAB IX

LUMBUNG PENDIDIKAN DAN REGENERASI

9.1 Definisi

Lumbung pendidikan dan regenerasi adalah sebuah tempat dimana terjadi proses pembelajaran dan persiapan generasi penerus untuk memimpin desa dan bangsanya di waktu yang akan datang. Dengan kata lain, lumbung ini merupakan sesuatu yang vital khususnya untuk memenuhi kebutuhan makanan kecerdasan setiap anak desa. Karena tanpa pendidikan, sebuah negara tidak akan maju dan cenderung mati atau hancur. Proses penempatan calon pemimpin di waktu yang akan datang harus tetap dilakukan sekalipun dalam kondisi krisis pangan. Karena tidak ada orang yang tahu kejadian-kejadian apa yang dialami oleh manusia dan bangsanya di waktu yang akan datang. Untuk itulah segala jenis tempaan bagi generasi muda mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa harus mengenyam pendidikan dan proses regenerasi secara alami.

9.2 Syarat Lumbung

Syarat-syarat lumbung pendidikan dan regenerasi adalah sebagai berikut :

1. Harus ada tempat atau gedung untuk proses pembelajaran tersebut.
2. Harus ada pemisahan antara gedung untuk pendidikan tingkat dasar, menengah, atas, hingga perguruan tinggi.
3. Walaupun terbatas tempatnya, dapat digunakan oleh semua jenjang pendidikan, artinya proses pendidikan manual tersebut dapat dilakukan secara bergiliran (*shift*)

4. Apabila tidak ada jaringan internet (online), terpaksa proses pembelajaran dilakukan dengan manual dengan menggunakan media seadanya, serta menggunakan sumber daya pengajar yang berasal dari desa tersebut. Apabila tidak ada atau kurang, dapat menggunakan mahasiswa untuk dipekerjakan menjadi guru SD, SMP, dan SMA. Sedangkan yang mengajar mahasiswa tidak harus dosen, namun mereka yang sudah berpengalaman di dalam dunia pekerjaan.
5. Kurikulum pendidikan disesuaikan dengan desa dan negara masing-masing, namun sebaiknya kurikulum ditekankan pada 3 hal yaitu pendidikan agama, pendidikan bela negara dan kebudayaan, serta pendidikan ilmu pengetahuan sosial dan eksakta.
6. Bahan-bahan untuk proses pendidikan dilakukan dengan sederhana, misalnya dengan papan tulis biasa, menggunakan kapur (jika ada). Jika tidak ada, dapat menggunakan batu yang dapat digunakan untuk menulis.

9.3 Mekanisme Pengelolaan Lumbung

Mekanisme pengelolaan lumbung pendidikan dan regenerasi adalah sebagai berikut :

1. Proses pendaftaran dapat dilakukan dapat dilakukan pada waktu tertentu, baik pendaftaran murid atau mahasiswa, maupun guru dan dosen.
2. Sumber daya manusia yang ada di desa dimaksimalkan. Apabila kekurangan guru atau dosen, dapat meminjam dari desa lain dengan cara melakukan perjanjian kerja (MoU).

3. Seluruh proses pendidikan gratis tidak ada biaya.
4. Penggajian guru dan dosen dibayar dengan barter barang, sesuai dengan kesepakatan.
5. Pelaksanaan pendidikan dapat dilakukan di gedung maupun di luar gedung sesuai dengan kebutuhan.
6. Secara bergotong royong, generasi yang sudah lebih dulu mengenyam pendidikan wajib memberikan ilmunya kepada generasi muda. Misal yang pernah mengenyam pendidikan Sarjana dapat mengajar anak-anak sekolah, yang pernah mengenyam pendidikan S2 dapat mengajar mahasiswa. Atau bisa juga dosen praktisi yang bisa memberikan ilmu praktis kepada mahasiswa.
7. Mahasiswa yang masih aktif kuliah karena kondisi krisis pangan dapat melanjutkan pendidikan secara non formal pada sistem pendidikan yang ada di lumbung tersebut. Diharapkan tidak ada lost of education sehingga mampu menghasilkan generasi yang berkualitas dengan kondisi apapun juga.
8. Mahasiswa juga dapat ikut membantu mengajar siswa SD, SMP, dan SMA serta dapat mengajarkan ilmu-ilmu lain yang bermanfaat bagi masyarakat sesuai dengan bidangnya masing-masing.
9. Semua dokumen proses pendidikan dapat disimpan dengan baik sewaktu-waktu setelah krisis pangan berakhir dan ekonomi normal kembali dapat menjadi parameter atau sinkronisasi mata kuliah-mata kuliah yang belum diambil di perguruan tinggi. Kementerian Pendidikan dapat secara bijak mendukung program ini dengan kondisi yang seadanya, tanpa harus mengeluarkan anggaran dari negara. Diharapkan setelah kondisi normal, ada suatu penyesuaian

mata kuliah atau pelajaran yang telah ditempuh di lumbung pendidikan.

9.4 Problem dan Solusi

Beberapa permasalahan yang mungkin akan muncul di lumbung pendidikan dan regenerasi adalah sebagai berikut :

1. Keterbatasan sumber daya manusia pengajar yang professional.
2. Kurangnya jumlah mahasiswa yang ada di desa tersebut sehingga tidak mampu memberikan proses pengajaran untuk siswa-siswa sekolah.
3. Kurangnya tenaga professional non akademis misalnya keahlian pertanian, peternakan, perikanan, pengelolaan UMKM, dan keilmuan praktis lainnya
4. Rendahnya minat belajar di desa tersebut dikarenakan sebelum krisis pangan jumlah Sarjana masih sangat kurang dan banyak yang tidak sampai menyelesaikan hingga SMA.
5. Pendidikan keagamaan mungkin masih banyak mengalami kekurangan tenaga pengajar yang ahli di bidangnya (berbagai agama).
6. Kurangnya tenaga pendidikan militer dan keamanan untuk membantu pendidikan bela negara di desa tersebut.

Adapun solusi dari permasalahan di atas adalah sebagai berikut :

1. Tim lumbung pendidikan dapat bekerjasama dengan desa lain untuk pengadaan tenaga dosen atau guru yang dibutuhkan dengan sistem upah barter atau sesuai dengan kemampuan desa tersebut.

2. Tim lumbung pendidikan dapat meminta bantuan desa lain yang surplus jumlah mahasiswa sehingga dapat ikut membantu di desa tersebut.
3. Tim lumbung pendidikan dapat meminta bantuan desa lain untuk pengadaan tenaga non akademis agar proses belajar mengajar ilmu praktis seperti cara bertanam, beternak, dan lain-lain dapat berjalan dengan lancar.
4. Kepala desa menghimbau kepada anak-anak dan remaja serta orang dewasa agar ikut program pendidikan. Apabila tidak mau mengikuti maka akan diberi hukuman berupa sanksi administrasi atau pengurangan jumlah bantuan bahan pangan kepada keluarga yang tidak mau mengikuti program pendidikan gratis.
5. Kepala desa dapat meminta bantuan desa lain khususnya tenaga yang ahli dalam pendidikan agama agar proses pendidikan agama di desa tersebut dapat berjalan dengan lancar.
6. Kepala desa dapat meminta bantuan desa lain yang memiliki tenaga militer atau kepolisian agar proses belajar bela negara dapat berjalan dengan lancar.

9.5 Prinsip Sustainable

Adapun program lumbung pendidikan dapat dibuat secara sustainable dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Ada ketegasan dari pihak pemerintah pusat hingga pemerintah desa untuk melaksanakan proses pendidikan dan pengajaran di desa tanpa terputus walaupun kondisi krisis pangan sekalipun.

2. Ada komitmen dan pemaksaan dalam arti positif bagi generasi muda agar mengikuti pendidikan gratis di lumbung pendidikan, mulai dari tingkat SD hingga Perguruan Tinggi.
3. Administrasi dan dokumentasi sistem pendidikan di lumbung tersebut harus rapi sehingga memberikan dampak yang kuat terhadap persiapan karakter, etika, cinta tanah air, dan kuat bidang agama agar menyongsong masa depan desa dan bangsa di waktu yang akan datang.

BAB X

LUMBUNG PEKERJAAN

10.1 Definisi

Lumbung pekerjaan adalah sebuah tempat yang disentralkan oleh sebuah desa untuk kegiatan proyek padat karya. Proyek tersebut diutamakan untuk proses penyediaan kebutuhan pangan, misalnya menanam padi, gandum, jagung, ketela pohon, dan lainnya secara massal di bawah kendali pihak keamanan. Artinya, kegiatan tersebut diasumsikan tidak ada lagi pekerjaan yang dilakukan oleh orang-orang di kantor mereka terdahulu, perusahaan, atau tempat-tempat pekerjaan mereka sebelum krisis pangan terjadi.

10.2 Syarat Lumbung

Adapun syarat lumbung pekerjaan adalah sebagai berikut :

1. Tersedia sebuah tempat atau bangunan yang menjadi titik kumpul para warga desa untuk melakukan pekerjaan dengan fokus penyediaan bahan pangan dan lainnya yang diperlukan selama krisis pangan.
2. Terdapat manajemen yang transparan yang dikendalikan oleh pemerintah desa dengan pengawasan pemerintah pusat menyediakan struktur pekerjaan baik di bidang pertanian, perikanan, dan lainnya sesuai kondisi desa masing-masing.
3. Tersedia kontrak kerja yang jelas bagi mereka yang bekerja keras dan memenuhi target pekerjaan, misalnya pengecekan lumbung pangan, lumbung ternak, lumbung air, dan lain-lain diberi gaji atau upah berupa tambahan bahan pangan atau ternak atau barang-

barang lainnya yang tersedia di desa tersebut dan dapat dimanfaatkan oleh orang-orang yang bekerja selama krisis pangan.

4. Tersedia lahan yang cukup luas untuk pemeliharaan ternak, pengelolaan tanaman yang masih bisa tumbuh sebelum atau pada saat kemarau panjang. Misalnya terdapat desa yang tidak memiliki lahan pertanian maka dapat bekerja sama dengan desa lain yang masih memiliki lahan luas.
5. Inovasi usaha mikro kecil dan menengah dapat dilakukan dengan pembuatan kerajinan, fermentasi makanan, atau pengolahan pangan yang dapat dijual ke desa atau negara lain.

10.3 Mekanisme Pengelolaan Lumbung

Mekanisme pengelolaan lumbung pekerjaan adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah desa menunjuk Pimpinan Proyek untuk memegang kendali lumbung pekerjaan yang ditunjuk secara terbuka.
2. Pimpinan proyek memiliki unit-unit usaha secara terstruktur, misalnya unit pengelolaan pangan, pengelolaan air, pengelolaan ternak, pengelolaan energi, pengelolaan kegiatan keagamaan, pengelolaan investasi, dan lainnya.
3. Warga desa berhak mendaftar pekerjaan yang tersedia di desa tersebut, setidaknya mengisi kekosongan pada saat krisis pangan karena tidak ada pekerjaan seperti sebelum krisis pangan.
4. Pekerjaan dapat dilakukan melalui schedule yang ditetapkan setiap hari baik dikerjakan di luar rumah maupun di dalam rumah. Khusus yang di dalam rumah, pekerjaan yang ditawarkan misalnya pembuatan kerajinan tangan, pembuatan kantong-kantong yang

dapat dimanfaatkan untuk tempat beras, energy, dan lain-lain yang dapat dijual ke desa atau negara lain yang membutuhkan.

5. Pimpinan Proyek dapat membayar pekerja melalui barter barang-barang atau bahan pokok pangan yang dapat digunakan sebagai tambahan penghasilan walaupun dalam bentuk barang.

10.4 Problem dan Solusi

Beberapa problem yang mungkin terjadi dalam pengelolaan lumbung pekerjaan adalah sebagai berikut :

1. Jenis pekerjaan yang ditawarkan ke masyarakat desa belum tentu menyerap tenaga kerja secara massal, artinya beberapa warga masih belum tertampung di lumbung tersebut.
2. Desa yang tidak memiliki lahan pertanian cenderung mengalami kesulitan untuk membuat lumbung pekerjaan.
3. Serapan dari para lulusan yang berpendidikan tinggi terkadang belum sesuai dengan jurusan atau keahlian yang dimiliki, dan untuk yang tidak berpendidikan tinggi terkadang mengalami *overload*.
4. Ketidaktegasan antara pengelola desa dengan warga desa yang bekerja dalam konteks upah atau gaji yang diberikan dalam bentuk barter barang.
5. Pada saat kemungkinan tidak adanya jaringan internet (online), maka akan mengalami kesulitan penjualan ke luar negeri, namun lebih cenderung pembuatan produk untuk kepentingan desa tersebut, dan daerah lainnya di sebuah negara.

6. Belum ada kejelasan tentang jumlah tenaga kerja yang direkrut oleh investor yang berasal dari desa tersebut dan berapa yang direkrut dari desa lain karena kemungkinan jumlah warga desa yang ingin bekerja di pabrik atau usaha dari investor yang ditanam di desa tersebut menjadi titik atau daya Tarik warga yang saling berebut.

Solusi untuk mengatasi permasalahan diatas adalah sebagai berikut :

1. Terkadang di sebuah desa yang memiliki jumlah penduduk yang cukup banyak dan mereka ingin mendapatkan pekerjaan secara apa adanya dalam kondisi krisis pangan, namun memang belum tentu jenis pekerjaan yang ditawarkan di desa dapat menampung semuanya. Oleh karena itu, diharapkan adanya minimal 3 jenis pekerjaan yaitu pertama, pekerjaan pengelolaan lumbung pangan dan kemungkinan penanaman tanaman yang mungkin masih bisa ditanam, kedua pengelolaan produksi pangan dalam bentuk fermentasi atau hasil olahan pangan yang diawetkan untuk kemudian dijual ke daerah lain, ketiga pekerjaan UMKM berskala kecil dan dapat dilakukan di rumah misalnya pembuatan kerajinan tangan, pembuatan dan pengolahan tanaman herbal menjadi obat yang sederhana dan jenis pekerjaan lain sesuai dengan kondisi di desa tersebut.
2. Desa yang berada di perkotaan akan mengalami kesulitan penyediaan tenaga kerja berbasis pertanian. Namun, pasti ada terobosan jenis pekerjaan yang dapat dikelola di perkotaan misalnya pertama, pabrik pengelolaan hasil ternak untuk kemudian dibuat fermentasi tahan lama untuk lauk pauk. Kedua, produksi

buku sekolah dan perguruan tinggi secara sederhana dalam konteks kondisi darurat yang bisa dilakukan dengan menggunakan peralatan tradisional karena kemungkinan alat-alat pabrik yang modern sudah tidak bisa digunakan lagi. Ketiga, pekerjaan lain menurut kreativitas warga kota misalnya mainan anak, merangkai bunga kertas, atau jenis pekerjaan lain sesuai dengan keinginan atau kondisi desa masing-masing.

3. Pada saat krisis pangan, banyak pekerjaan yang tidak dapat dipaksakan linier misalnya program studi teknik elektro yang tidak dapat pekerjaan di lumbung pekerjaan karena tidak adanya jenis pekerjaan tersebut dan program studi lainnya. Untuk itu, pemerintah pusat dan desa wajib memberi pengertian bahwa kondisi darurat bersifat tidak selamanya (hingga krisis pangan berakhir).
4. Permasalahan upah atau gaji adalah hal yang krusial dan terkadang warga ingin mendapatkan gaji yang sesuai dengan keinginannya. Namun karena kondisi krisis pangan, upah atau gaji diberikan bukan dalam bentuk uang, namun dalam bentuk barter barang misal bahan pokok pangan (di luar pemberian gratis), atau emas, ternak, atau lainnya yang dianggap sesuai dengan kesepakatan bersama. Dan untuk mencegah terjadinya konflik, pihak keamanan dan ahli hukum harus tegas menindak mereka yang terlalu banyak protes dan dapat menimbulkan kegaduhan di desa tersebut.
5. Untuk mengatasi tidak adanya jaringan internet, maka harus ada perjanjian kerjasama (MoU) antar desa di sebuah kecamatan atau daerah lain diluar kecamatan tersebut yang masih bisa dijangkau transportasinya. Karena pada saat itu transportasi kemungkinan

kembali ke zaman dulu yaitu kuda, unta, atau mungkin sepeda biasa tanpa mesin. Bisa jadi ada mobil bertenaga surya namun bisa jadi hal itu masih terbatas karena pabrik yang memproduksi tutup karena kondisi krisis pangan.

6. Untuk mengatasi permasalahan jumlah tenaga kerja yang direkrut oleh investor, maka harus ada kejelasan 40% jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan di sebuah pabrik atau usaha milik investor harus berasal dari warga desa tersebut, 60% nya berasal dari luar desa. Prosentase tersebut adalah harga mati yang harus mementingkan kesejahteraan warga desa setempat.

10.5 Prinsip Sustainable

Untuk melaksanakan prinsip keberlangsungan (sustainable) pada saat krisis pangan, maka beberapa hal yang dapat dilakukan oleh pemerintah desa adalah sebagai berikut :

1. Lumbung pekerjaan dapat dipecah menjadi 3 bagian yaitu lumbung pusat yang berada di dekat kantor desa, lumbung tengah yang berada di wilayah dusun atau RW masing-masing, dan terakhir adalah lumbung terkecil yaitu pekerjaan yang dapat dilakukan di rumah warga masing-masing.
2. Kepala desa, para pimpinan adat, serta tokoh masyarakat dapat melakukan studi banding dengan desa lain yang sukses mengelola lumbung pekerjaan dan dapat digunakan ilmunya untuk diterapkan di desanya.
3. Satuan kerja khusus yang ditunjuk kepala desa untuk mengelola lumbung pekerjaan harus melakukan kerjasama aktif dengan investor baik di dalam maupun di luar desa serta lakukan safari

atau perjalanan ke desa lain, kecamatan lain untuk menjalin kerjasama dengan desa atau investor lain. Bisa juga mencari celah pemasaran dari hasil produk yang dihasilkan di desanya.

4. Yang pasti jenis pekerjaan di saat krisis pangan adalah mengelola pangan mulai dari 0 (nol) yaitu pembibitan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pengelolaan pasca panen, fermentasi dan pengalengan, atau industry pangan yang pasti akan diserap oleh pasar domestic maupun non domestik.
5. Agar warga desa tidak jenuh hanya menganggur, maka ada kewajiban dari setiap warga desa untuk melaporkan kondisi lumbung yang ada di rumahnya setiap hari, serta wajib menjaga keamanan dan kebersihan secara gotong royong lumbung yang tersedia di desa tersebut.

BAB XI

LUMBUNG KAYU BAKAR DAN ENERGI

11.1 Definisi

Lumbung kayu bakar dan energi ini adalah sebuah tempat penampungan kayu bakar dan bahan-bahan energi lainnya secara gratis untuk masyarakat desa pada saat krisis pangan. Untuk memasak dan mengolah makanan pada saat krisis pangan kemungkinan kecil ada gas elpiji yang tersedia, minyak tanah, maupun bahan-bahan lainnya. Bahkan ada kemungkinan listrik dan internet akan mengalami pemadaman saat krisis pangan terjadi. Hal ini dikarenakan bendungan-bendungan tidak lagi dialiri air. Atau mungkin ada energi listrik namun negara tidak mampu menggratiskan untuk rakyatnya, sementara itu rakyat tidak mampu membayar tagihan listrik akibat kemacetan ekonomi yang melanda di seluruh dunia.

Mungkin manusia saat ini masih mentertawakan lumbung kayu bakar ini, namun apabila sudah terpaksa, manusia harus *back to nature* yaitu kondisi dimana manusia harus kembali ke alam. Manusia harus arif dan bijaksana menjaga lingkungan sekitar mulai dari hutan, sungai, lautan tanpa dicemari keserakahan industrial yang hanya menguntungkan pihak-pihak tertentu, yang mungkin masyarakat luas tidak merasakan dampak positif, misalnya terjadi pembalakan hutan, pencemaran lingkungan di daratan dan lautan akibat pabrik-pabrik tidak terkontrol dalam mengejar uang tanpa adanya kendali negara yang kuat.

11.2 Syarat lumbung

Beberapa syarat lumbung kayu bakar adalah sebagai berikut :

1. Harus ada ranting atau kayu yang dapat digunakan untuk pembakaran / proses memasak selama krisis pangan.
2. Harus ada pohon-pohon baik besar maupun kecil yang ada di sekitar desa
3. Apabila tidak ada pohon untuk dijadikan kayu bakar, maka Kepala Desa wajib segera membeli atau barter dengan desa lain yang memiliki bahan-bahan tersebut. Barter dapat berfungsi untuk menukar kebutuhan antar desa, misalnya desa A tersedia bahan pangan beras yang melimpah, sedangkan desa tersebut tidak memiliki kayu bakar. Di sisi lain desa B kurang persediaan bahan pangan misalnya beras, jagung, dan lain-lain namun memiliki surplus kayu bakar. Sehingga kedua desa tersebut dapat melakukan barter yang terarah, teratur, terbuka, dan tidak merugikan satu sama lain.
4. Harus ada proses pengeringan kayu bakar tersebut sebelum digunakan atau dimasukkan ke dalam lumbung tersebut.
5. Setiap rumah harus memiliki persediaan kayu bakar minimal 3 tahun atau setidaknya-tidaknya 1 tahun untuk proses memasak. Apabila ada sebuah rumah yang tidak memiliki lumbung kayu bakar maka tetangga atau warga desa yang memiliki kelebihan kayu bakar dapat dibagikan kepada keluarga yang tidak memilikinya. Atau mereka dapat melakukan barter, misalnya warga yang kelebihan kayu bakar tidak memiliki persediaan bahan pangan yang cukup, sedangkan warga yang lain sangat cukup persediaan pangannya namun tidak memiliki kayu bakar. Kedua

warga tersebut dapat melakukan *barter* secara adil di bawah pengawasan administrasi yang tertib dan terbuka sehingga tidak saling merugikan antar keduanya. Namun apabila ada beberapa warga yang sangat miskin dapat dibantu oleh pemerintah desa untuk dibagi secara gratis selama minimal 3 tahun dalam penyediaan kayu bakar tersebut.

6. Pihak militer dan keamanan desa harus selalu mengecek ketersediaan kayu bakar tersebut sehingga pada saat benar-benar terjadi krisis pangan, warga desa tidak saling berbuat anarkis hanya demi berebut kayu bakar. Apabila ada warga yang terbukti melakukan kecurangan, penjarahan, dan pemaksaan kepemilikan kayu bakar, maka pihak militer bertindak tegas melakukan penahanan dan bila melawan dapat ditembak di tempat (tembakan yang tidak mematikan, misal menggunakan peluru karet yang sifatnya hanya melukai sementara). Hal ini untuk dijadikan pelajaran bagi warga lain yang ingin melakukan tindakan anarkis dalam perebutan kayu bakar atau bahan-bahan untuk proses memasak selama krisis pangan.
7. Apabila terjadi persediaan yang minim maka pemerintah desa wajib mencari solusi selain kayu bakar, misalnya batu bara, bahan minyak yang masih dapat digunakan untuk proses memasak warga desa. Mungkin minyak tanah dan gas elpiji sudah tidak ada stok di pasaran. Dengan demikian diperlukan tindakan cepat pemerintah desa menyediakan bahan bakar semampunya.

11.3 Mekanisme Pengelolaan Lumbung

Mekanisme pengelolaan lumbung adalah sebagai berikut :

1. Orang-orang kaya yang memiliki kecukupan dana diwajibkan membantu membeli kayu bakar atau bahan-bahan lain yang diperlukan. Apabila mereka tidak membantu atau malah menimbun di rumah sendiri, maka hal ini dapat memancing kemarahan warga yang sedang kelaparan dimana-mana. Akhirnya kekayaan yang mereka terima tidak ada apa-apanya. Karena mereka akan selalu dihantui oleh *chaos* dan ancaman. Disinilah diperlukan suatu kesadaran berempati kepada orang lain selagi masih ada kekayaan dapat membantu orang lain, sebelum semuanya terlambat. Meskipun seseorang memiliki kekayaan luar biasa, di dalam krisis pangan tidak memiliki arti apa-apa. Karena pada saat itu yang terjadi adalah proses barter antar barang. Kalaupun orang kaya membeli barang, barangnya tidak ada di pasar sebab semua pabrik tutup. Tidak ada kehidupan ekonomi yang normal.
2. Masyarakat desa juga dapat membantu pemerintah desa untuk mengumpulkan ranting-ranting atau apapun juga yang dapat digunakan untuk proses masak memasak dan kebutuhan hidup lainnya yang akan ditaruh di lumbung kayu bakar dan energi.

11.4 Problem dan Solusi

Beberapa problem yang mungkin muncul dalam penyediaan lumbung kayu bakar yaitu :

1. Desa tidak memiliki hutan atau pekarangan yang dapat digunakan untuk bahan kayu bakar.

2. Desa yang berada di perkotaan dan sangat minim kayu bakar harus segera dicarikan solusi.
3. Kayu bakar pada kondisi tertentu seperti basah akibat kehujanan tidak dapat digunakan. Namun, harus ada upaya proses pengeirngan dan penyimpanan secara benar di lumbung kayu bakar desa.
4. Banyak orang miskin tidak mampu membeli kayu bakar atau apabila ada orang kaya sekalipun belum tentu dapat membeli kayu bakar di pasar. Hal ini dikarenakan tidak ada lagi orang yang menjual kayu bakar di pasar, mayoritas digunakan untuk diri mereka sendiri.
5. Tidak semua desa memiliki dana cukup untuk membuat suatu bangunan yang besar dan aman untuk menyimpan kayu bakar tersebut.
6. Ada beberapa desa yang sangat miskin dan tidak memiliki anggaran untuk membeli kayu bakar dari desa lain ataupun terbatas proses barternya karena desa miskin tersebut sangat terbatas kemampuan keuangannya.

Solusi-solusi permasalahan di atas adalah sebagai berikut :

1. Desa yang tidak memiliki hutan atau pekarangan yang cukup, maka dapat melakukan barter dengan desa lain. Pemerintah wajib mencarikan solusi yang tepat dengan melihat peta kemampuan penyediaan lumbung kayu bakar di berbagai daerah di negaranya. Misalnya desa A, B, C, D tidak mampu menyediakan kayu bakar, maka pemerintah melalui militer dapat memaksa desa E,F,G,H di provinsi lain untuk menyerahkan kayu bakar yang berlebihan untuk dibawa ke desa A,B,C,D. Desa A, B, C, D wajib membayar

melalui barter dengan pengawasan pemerintah. Namun apabila barter barang baik berupa pangan, ternak, dan lain-lain tidak mencukupi untuk proses barter kayu dari desa E,F,G,H, maka desa A,B,C,D wajib disubsidi oleh Pemerintah. Namun apabila pemerintah tidak punya dana, tetap harus dicarikan solusinya dengan cara barter tenaga kerja A,B,C,D yang ditempatkan sebagian warga desa tersebut untuk bekerja di desa E,F,G,H.

2. Desa yang berada di perkotaan sangat pasti tidak memiliki kayu bakar. Oleh karena itu pemerintah segera mengirimkan pasukan militer untuk mengambil persediaan kayu bakar dari desa lain yang surplus kayu bakar. Barter juga dapat digunakan untuk permasalahan ini, baik barter barang maupun tenaga kerja.
3. Pemerintah desa wajib memberi pelajaran atau teknik-teknik yang tepat agar kayu bakar tetap awet, utuh, dan dapat digunakan sewaktu-waktu. Langkah ini dapat dijalankan melalui pengiriman tenaga ahli baik dari desa tersebut maupun desa lainnya untuk mengajarkan pada masyarakat agar mampu mempertahankan kualitas kayu bakar hingga krisis pangan berakhir.
4. Pemerintah desa wajib memberikan kayu bakar gratis kepada warga miskin dengan adil melalui proses pencatatan yang ketat tentang berapa orang yang berhak menerima, berapa bulan sekali kayu diberikan, serta pengawasan penggunaan sangat ketat jangan sampai kayu bakar habis sebelum masa krisis pangan berakhir. Bagi orang kaya yang tidak dapat membeli kayu bakar di pasar, maka orang kaya tersebut wajib menyerahkan sebagian hartanya ke pemerintah desa sebagai pengganti proses pembelian dan pembagian kayu bakar.

5. Pemerintah desa wajib menyediakan bangunan luas atau menggali tanah untuk penyimpanan kayu bakar di lubang tanah tersebut.
6. Pemerintah desa dari desa yang miskin dan tidak memiliki kemampuan untuk barter kayu bakar, maka dapat meminta bantuan ke pemerintah kabupaten untuk diberi kayu bakar dari lumbung kayu bakar nasional.

11.5 Prinsip Sustainable

Di saat krisis pangan, saatnya manusia merenungi diri betapa berharganya alam dan lingkungan yang selama ini mereka eksploitasi besar-besaran. Manusia harus kembali menggunakan peralatan-peralatan sederhana seperti menyalakan api secara tradisional melalui gesekan ranting-ranting kayu. Proses masak memasak dari warga desa menggunakan bahan-bahan yang tersedia di alam yaitu menggunakan ranting dan kayu bakar. Atau mungkin di desa tersebut masih ada energi lain yang masih dapat digunakan untuk proses masak memasak dan kebutuhan penerangan lainnya.

Beberapa langkah untuk melakukan program pengadaan lumbung kayu bakar secara *sustainable* adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah desa yang memiliki lahan cukup luas menanam pohon-pohon yang cepat tumbuh untuk kemudian dapat digunakan kayu bakar setelah pohon tersebut berbuah. Misalnya pohon kelapa, ketela pohon, dan pohon-pohon lainnya.
2. Sebelum masa krisis pangan terjadi, harus ada alternatif apabila tidak tersedia kayu bakar di desa tersebut dapat dilakukan dengan cara pembuatan pabrik arang untuk menstok kebutuhan energi ketika krisis pangan terjadi dan jumlah kayu bakar menipis.

3. Pemerintah desa dapat bekerja sama dengan pemerintah pusat membantu proses penanaman pohon besar-besaran baik di desa tersebut maupun lahan yang dimiliki pemerintah pusat. Misalnya lahan BUMN yang tidak terpakai (lahan tidur). Hal ini dapat membantu pada saat krisis pangan terjadi, sudah ada stok kayu di desa.
4. Tidak boleh ada pembalakan hutan lagi atau eksploitasi hutan besar-besaran. Bagi perusahaan yang melanggar dianggap makar terhadap pemerintah, artinya jangan sampai krisis energi terjadi saat krisis pangan. Asumsi dari krisis energy adalah perusahaan-perusahaan perminyakan dunia berhenti total melakukan kegiatan produksinya dikarenakan kondisi force majeure yang tidak mungkin lagi membiayai para karyawan atau kondisi bencana alam lainnya.

BAB XII

LUMBUNG ADMINISTRASI PUSAT DAN PERTAHANAN

12.1 Definisi

Lumbung administrasi pusat dan pertahanan adalah sebuah tempat sentral kegiatan administrasi untuk pengaturan semua lumbung selama krisis pangan. Sedangkan pertahanan adalah sebuah manifestasi kegiatan terpusat dari upaya mempertahankan cinta tanah air dan pertahanan serta keamanan lumbung di sebuah desa dari serangan atau ancaman. Tanpa ada lumbung tersebut, pihak pemerintah desa akan kesulitan untuk mengontrol perkembangan lumbung serta mencari solusi yang tepat guna mengurangi tingkat resiko kekacauan dalam hal administrasi secara terintegrasi online maupun offline. Tanpa adanya sistem administrasi pertahanan yang kuat, pemerintah desa akan kesulitan mengelola kaderisasi dari generasi muda yang terlibat dalam upaya peningkatan keamanan di desanya.

12.2 Syarat

Adapun beberapa syarat lumbung adalah sebagai berikut :

1. Tersedia bangunan khusus untuk menampung semua berkas pengelolaan administrasi lumbung yang menjadi parameter keberhasilan dan kerapian sistem administrasi lumbung.
2. Tersedia tempat dalam bentuk bangunan untuk mendidik generasi muda lebih mencintai tanah air dan desanya melalui sistem pendidikan militer.

3. Tersedia peralatan yang cukup dalam konteks peralatan administrasi baik berteknologi tingkat tinggi (komputer, laptop yang terhubung secara online) maupun sistem sederhana.
4. Pemerintah desa menunjuk pengelola lumbung tersebut beserta tim.
5. Pemerintah desa mendorong, mengajak, serta mendata para remaja yang berusia minimal 15 tahun dan maksimal 40 tahun untuk mengikuti pendidikan bela negara dan cinta tanah air.

12.3 Mekanisme Lumbung

Adapun mekanisme lumbung antara lain yaitu :

1. Melalui Undang-Undang Darurat Pangan diwajibkan setiap desa memiliki lumbung administrasi dan pertahanan guna memantau perkembangan lumbung, serta melaporkan ke pemerintah daerah dan pemerintah pusat.
2. Setelah ditentukan pengelola lumbung tersebut yang disahkan timnya oleh kepala desa, maka tim tersebut bergerak cepat untuk mendata warga desanya, baik secara jumlah maupun pemetaan potensi kader-kader bela negara.
3. Pemerintah desa mengumpulkan seluruh warga desa dan menginformasikan bahwa kantor administrasi lumbung ada di dekat kantor kepala desa atau tempat lain yang ditentukan. Kemudian seluruh warga desa tanpa terkecuali mendaftarkan ulang identitas diri serta menyerahkan bukti-bukti Kartu Tanda Penduduk (KTP) setempat untuk mendapat jatah pangan gratis dan jatah produk lainnya sesuai kemampuan desa.

4. Pihak keamanan yaitu militer dan kepolisian dapat segera melaksanakan pendidikan bela negara yang diwajibkan kepada seluruh remaja dan pemuda agar lebih mencintai tanah airnya dan mampu menghadapi serangan-serangan dari luar untuk mengganggu atau menjarah lumbung-lumbung yang disediakan di desa tersebut. Apabila diantara warga desa ada yang tidak berkenan mengikuti pendidikan bela negara, maka orang-orang tersebut dihukum tegas sesuai Undang-Undang Darurat Pangan. Hal ini dikarenakan termasuk makar dan pembuat keonaran.

12.4 Problem dan Solusi

Adapun beberapa permasalahan yang muncul adalah sebagai berikut :

1. Sumber daya manusia yang minim khususnya keahlian administrasi baik secara modern maupun manual.
2. Minimnya jumlah personel keamanan (militer dan kepolisian) yang akan mendidik generasi muda dalam bidang bela negara.
3. Beberapa warga desa tidak teratur dalam melaporkan atau memberikan data-data secara jujur dan transparan dalam hal kemungkinan mendapatkan jatah pangan gratis selama minimal 3 tahun. Adanya permasalahan administrasi yang kompleks, misalnya beberapa warga desa belum memperoleh KTP atau ada yang KTP hilang, sehingga membuat pihak administrasi kesulitan untuk menilai apakah memang orang-orang itu adalah penduduk desa tersebut.
4. Minimnya peralatan-peralatan dan teknologi dalam lumbung administrasi dan pertahanan.

Adapun solusi dari permasalahan diatas adalah :

1. Pemerintah desa meminta bantuan ke pemerintah daerah atau pemerintah pusat untuk mengirimkan orang-orang yang ahli dalam tata kelola administrasi secara online dan offline.
2. Pemerintah desa dapat meminta bantuan dari desa lain atau pemerintah daerah setempat untuk mengirimkan personel militer dan kepolisian yang akan mendidik generasi muda dalam pertahanan lumbung dan bela negara.
3. Pemerintah desa mengerahkan pasukan-pasukan administrasi khusus untuk memverifikasi kebenaran status orang-orang yang ada di desa tersebut, apakah mereka penduduk asli atau baru pindah atau permasalahan lainnya.
4. Pemerintah desa dapat meminta bantuan dari desa lainnya serta permohonan kepada pemerintah daerah atau pemerintah pusat untuk membantu ketersediaan peralatan teknologi untuk mendukung pengelolaan lumbung pangan gratis.

12.5 Prinsip Sustainable

Prinsip sustainable dalam lumbung ini yaitu :

1. Pemerintah desa bersikap tegas terhadap aparat pemerintah desa dan tim administrasi yang melakukan kecurangan kerja maupun tindakan lain yang tidak mendukung kelancaran sistem administrasi.
2. Generasi muda mampu merawat semangat cinta tanah air, rela berkorban, dan komitmen untuk selalu menjaga dan mengawal lumbung-lumbung yang ada di desa tersebut.

3. Pemerintah pusat selalu memantau perkembangan pengelolaan lumbung pangan gratis melalui jaringan internet yang terintegrasi, namun apabila tidak ada lagi internet, maka dapat menggunakan sistem pelaporan manual.

BAB XIII

LUMBUNG INVESTASI

13.1 Definisi

Lambung investasi adalah sebuah tempat yang dikhususkan untuk arus investasi dari luar desa dan dalam desa sebagai upaya memompa ekonomi mikro dan makro yang berdampak terhadap kesejahteraan warga desa dan negara. Lambung ini sangat vital karena pada saat krisis pangan terjadi, pasti beberapa desa mengalami kekurangan sumber daya modal untuk mengelola lumbung-lumbung yang ada di desa tersebut. Untuk itulah dengan hadirnya investor dari dalam dan luar akan memberikan stimulus perkembangan ekonomi walaupun dalam keadaan krisis pangan sekalipun. Pembagian saham langsung dalam bentuk laba bersih setelah dikurangi pajak dan operasional maka ditentukan porsi 60% hak investor dan 40% hak warga desa untuk mendapatkan pembagian keuntungan secara adil dan transparan.

13.2 Syarat Lambung

Adapun syarat lumbung adalah sebagai berikut :

1. Tersedia tempat atau gedung yang menampung kegiatan investasi di desa tersebut. Misalnya pengisian formulir, studi kelayakan bisnis, pembuatan pabrik pengolahan bahan pangan, dan lain-lain.
2. Tersedia tim khusus lumbung investasi yang terdiri dari tim ahli yang paham benar tentang masalah investasi.
3. Tersedianya draf kontrak antara pemerintah desa dengan para investor untuk melakukan sebuah perjanjian kerjasama dalam

bidang investasi sesuai dengan kesepakatan bersama dan tidak saling merugikan kedua belah pihak.

4. Tersedia *reward and punishment system*, dimana investor yang berhasil membuat kesejahteraan warga desa akan mendapatkan *reward*.
5. Pasukan keamanan yang selalu mengawal para investor agar tidak dapat melakukan tindakan kecurangan atau yang merugikan warga desa dan negara, misalnya pembalakan hutan, pencemaran lingkungan, dan lain-lain.

13.3 Mekanisme Lumbung

Adapun mekanisme lumbung ini yaitu :

1. Pemerintah desa mengumumkan secara resmi potensi-potensi investasi kepada para investor baik dari dalam desa maupun luar desa.
2. Ditunjuk pengelola khusus lumbung investasi yang bertanggung jawab mulai dari awal kerjasama hingga pembagian hasil.
3. Pemerintah desa mendorong generasi muda agar terlibat di dalam kegiatan investasi terutama pengelolaan investasi, misalnya di bidang budidaya tanaman, pengolahan air kotor menjadi air bersih, dan ekstrak bahan makanan.
4. Pihak keamanan ditunjuk khusus dalam pengawalan investasi secara ketat sehingga tidak terjadi kecurangan dalam investasi.

13.4 Problem dan Solusi

Adapun beberapa permasalahan dalam lumbung ini yaitu :

1. Minimnya ahli khusus investasi di desa tersebut, artinya warga desa belum mampu mengelola aset yang ada di desa tersebut, serta mengkalkulasi potensi investasi yang akan dibuka seiring dengan perkembangan.
2. Minimnya investor yang tertarik untuk melakukan investasi di desa tersebut.
3. Keterlibatan orang-orang yang berniat curang dalam mitra kerjasama yang akan merugikan kepentingan warga desa.
4. Minimnya fasilitas pengelolaan investasi baik berupa material maupun non material.

Adapun solusi dari permasalahan di lumbung ini yaitu :

1. Pemerintah desa dapat meminta bantuan dari desa lain agar menyediakan orang-orang yang ahli di bidang investasi.
2. Pemerintah desa dapat meyakinkan para investor di dalam dan luar desa maupun luar negeri (jika ada) bahwa keamanan desa terkendali, pengelolaan administrasi tertib dan transparan, serta kekuatan hukum yang mengikat antara investor dengan desa.
3. Pihak keamanan langsung menghukum orang yang melakukan kecurangan dalam investasi, baik dari investor maupun tim investasi yang ditunjuk desa.
4. Pemerintah desa dapat melakukan barter dengan desa lain dalam pemenuhan fasilitas untuk pengelolaan investasi, baik bersifat finansial maupun non finansial.

13.5 Prinsip Sustainable

Adapun prinsip sustainable dalam lumbung ini yaitu :

1. Pemerintah desa bertindak tegas terhadap para investor yang curang dan tidak mau menerima konsep pembagian hasil bersih dari kegiatan investasi.
2. Generasi muda dilibatkan dalam proses pengawasan investasi baik di bidang pertanian, perikanan, peternakan, dan lain-lainnya. Sehingga generasi muda mampu memegang kendali investasi desa di masa depan.
3. Tim pengelola investasi desa harus melaporkan secara rutin perkembangan investasi kepada investor dan warga desa.

BAB XIV

PERGESERAN PERILAKU EKONOMI DAN KEKUASAAN

Pada saat krisis pangan akan terjadi pergeseran perilaku ekonomi makro dan manajemen sumber daya manusia dalam pengelolaan negara. Hal ini bukan dikarenakan persaingan ekonomi atau para kompetitor bisnis namun yang utamanya dibebankan oleh *force majeure*. Tidak ada satupun yang mampu menahan bencana alam atau kejadian-kejadian lainnya yang mengakibatkan tata kelola negara berubah. Manusia sangat fleksibel sejak jaman dahulu kondisi apapun harus bisa menyesuaikan dengan alam dan lingkungan. Apabila manusia tidak menyesuaikan maka akan terjadi benturan yang akan merugikan manusia itu sendiri.

Ekonomi makro akan bergeser dari teori ekonomi makro moderen dimana ekonomi moderen bertumpuk pada distribusi barang yang luas antar negara tanpa dihalangi dengan bencana alam atau *force majeure*. Dimasa krisis pangan yang sangat panjang pergerakan barang dan jasa akan terhambat dan bahkan dikenal dengan teori deglobalisasi. Deglobalisasi adalah sebuah sistem yang memutus mata rantai perdagangan secara global diakibatkan karena covid 19. Hal ini mendorong setiap negara untuk melayani rakyatnya sendiri dalam pengertian terjadi proses produksi yang dikhususkan untuk pemenuhan kebutuhan di wilayah negaranya masing-masing.

Seiring dengan hal di atas, peradaban pasti mengalami perubahan. Setiap masa ada perubahan yang tidak dapat dicegah oleh umat manusia dimuka Bumi ini. Sebelum ditemukannya revolusi industri manusia masih banyak menggunakan teknologi yang sederhana dan belum

menggunakan teknologi modern misalnya penggunaan listrik, mesin uap dan sebagainya.

Perubahan yang paling cepat dirasakan oleh manusia adalah pada saat ditemukannya internet dan penggunaan internet meluas diseluruh dunia sejak tahun 2000-an. Dahulu orang mengatakan bahwa tidak mungkin menelpon orang melihat wajah lawan bicaranya, Namun saat ini orang dapat melakukan hal itu dengan sangat mudah dengan aplikasi-aplikasi yang sangat banyak pilihannya. Dahulu orang mengatakan tidak mungkin perkuliahan dilakukan dengan cara online namun pada saat corona muncul di Tahun 2020 semua perguruan tinggi dan sekolah-sekolah melakukan pembelajaran dengan sistem online.

Dengan demikian dapat disimpulkan secara ringkas bahwa manusia mengalami perubahan dari waktu ke waktu demikian juga peradaban selalau berubah. Peradaban umat manusia pada saat ini adalah sedang dalam posisi puncak (top) berbasiskan teknologi informasi dan internet. Apalagi ada informasi bahwa pendeteksian setiap langkah manusia akan dipantau melalui *chip* yang ditanam pada tubuh manusia. Hal ini membuat suatu perubahan besar di dunia ini baik berdampak positif maupun negatif. Dampak positifnya adalah manusia tidak lagi dapat berbuat curang atau tidak jujur karena setiap pergerakan kemanapun manusia itu melangkah baik didalam rumah maupun diluar rumah ataupun berpergian kemana saja dapat dikawal dengan mudah oleh satelit atau diawasi secara online melalui infrastruktur teknologi informasi.

Setiap pegawai tidak akan berbohong kepada atasannya pekerjaan apa yang dia lakukan dan apa yang telah dikerjakan sesuai dengan tupoksi yang diberikan oleh lembaga atau organisasi yang

mempekerjakannya. Setiap murid dan mahasiswa juga tidak dapat berbohong lagi karena kemanapun dia melangkah dan mengerjakan tugas-tugas perkuliahan dan dosennya akan dipantau secara terus-menerus melalui sistem tersebut. Dengan demikian dampak positifnya adalah manusia akan selalu meningkatkan produktivitas kerjanya karena takut akan hukuman dari atasan atau dipecat dari pekerjaannya atau bagi mahasiswa akan meningkatkan semangat belajarnya karena bila tidak rajin belajar dapat diketahui oleh orang tuanya dan dosennya juga dapat memberikan nilai yang cocok sesuai dengan kinerja mahasiswa tersebut. Mungkin dunia akan berubah sangat drastis dimana tidak ada lagi pencuri, perampok, karuptor, penghianat bangsa, pemimpin yang sewenang-wenang, rakyat yang memberontak, orang-orang yang tidak patuh terhadap hukum dan lain-lain. Mungkin dalam waktu tidak mencapai 1 tahun setiap negara akan menjadi negara yang sangat maju dan berkembang bukan hanya kinerja atau produktivitas kerjanya namun juga tidak akan ada lagi tindak kejahatan atau kriminal yang dilakukan mulai dari istana negara atau pusat pemerintahan hingga rakyat kecil yang ada di pedesaan atau dihutan. Karena dengan sistem informasi yang transparan ini akan mempercepat suatu hal yang negatif dapat dirubah menjadi positif dari yang malas bekerja menjadi rajin bekerja, dari yang malas belajar menjadi rajin belajar dan dari yang mau berbuat kriminal menjadi berkeinginan berbuat baik membantu sesama, keluarga dan bangsanya serta umat manusia. Inilah yang mungkin disebut surga dunia sebelum surganya di akhirat. artinya sangat jarang atau mungkin tidak akan terjadi orang-orang berbuat jahat kepada orang lain. Setiap orang akan menyapa orang lain dan membatu kesulitan orang lain tentu dengan harapan imbalan dari atasan atau negara atas kebaikan perbuatannya

tersebut. Di dalam situasi atau peradaban taransparan ini orang akan berlomba-lomba untuk berbut kebaikan, baik dengan terpaksa atau tidak terpaksa, baik sadar atau tidak sadar, baik kecil ataupun besar. Pada saat itu orang akan diganjar atau diberi penghargaan dari negara atas perbuatan baiknya yang maksimal terlepas dari apakah dia melakukannya dengan ikhlas untuk mendapatkan pahala dari tuhannya. Hal itu adalah urusan niat baik tersebut dengan Tuhannya yang hanya mereka sendiri yang tau akan hal tersebut. Apakah perbuatan baiknya benar-benar ingin mendapatkan ridho Tuhan dan pahala di akhirtat kelak ataupun hanya ingin sekedar mendapatkan pujian dan penghargaan dari pemerintah serta atasannya.

Peradaban transparansi ini dapat juga berdampak negatif bagi umat manusia itu sendiri dimana pengendali dari alat chips tersebut yang ditanam disetiap tubuh manusia akan dikendalikan oleh segelintir orang yang haus kekuasaan yang seolah-olah ingin menjadi Tuhan dimuka bumi ini. Pengendali dari *chip* itu adalah sekelomook orang atau organisasi disebuah negara yang akan mengendalikan semua orang di dunia ini tanpa terkecuali. Pada saat itu mungkin seluruh dunia akan dipersatukan dalam satu pemerintahan yang dikendalikan oleh sekelompok orang jahat dan ingin memusnahkan etnis-etnis atau kelompok-kelompok agama yang tidak disukainya.

Kelompok jahat ini akan mengendalikan detail tiap pergerakan orang mulai dari bangun tidur, bekerja, hingga tidur lagi. Apabila pengendali ini tidak suka terhadap orang-orang yang ingin berbuat baik menolong sesama atau melakukan kegiatan ibadah misalnya sholat, kebhaktian dan kegiatan agama lainnya, maka sipengendali akan meledakkan atau akan membunuh orang-orang tersebut dari remote

control yang dipegang oleh sipengendali. Mungkin saat itu dunia menjadi kelam dengan mudahnya orang akan dibunuh tanpa proses pengadilan dan dapat dilakukan dari jarak yang sangat jauh dari negaranya. Kelompok jahat inilah yang akan menguasai dunia seutuhnya dan mereka akan sesuka hati mengendalikan planet bumi ini sehingga manusia hanya sebagai robot atau budak yang dapat dikendalikan setiap saat. Mati hidup seseorang seolah-olah bukan ditangan Tuhan lagi tapi akan ditentukan oleh sang Tuhan palsu tersebut yang memegang remote control. Penguasa jahat tersebut akan menjadi pemimpin tertinggi diseluruh dunia dimana tidak akan ada negara-negara yang saat ini ada, karena semua negara melebur menjadi satu otoritas tunggal yang mungkin akan menjadi akhir dari dunia ini. Setiap saat orang akan terancam nyawanya dan tidak ada pembelanya karena chip yang telah ditanam didalam dirinya selalu dikontrol dengan ketat setiap saat oleh sang pengendali jahat tersebut. Mungkin 2/3 dari jumlah manusia akan dimusnahkan dengan hanya menekan tombol remote control kemudian meledaklah chip yang ditanam ditubuh manusia dan membunuh dengan waktu yang sangat singkat. Mungkin hanya beberapa etnis atau suku bangsa yang disisahkan atau kelompok penganut ajaran tertentu yang menguasai secara otoriter bumi dan tanah dan seluruh kekayaan diplanet bumi ini. Mungkin dengan penduduk yang tersisa sedikit tersebut mereka akan melakukan ekspansi ke planet-planet lain yang seolah-olah menjadi Tuhan di alam ini.

Akankah hal ini akan terjadi ? penulis meyakini akan terjadi cepat atau lambat namun penulis berharap pengendali dari alat tersebut adalah orang-orang yang baik yang menggunakan sistem chips transparan tersebut untuk kebaikan umat manusia di dunia dan di akhirat. Namun

penulis juga menyadari bahwa manusia dapat merubah takdir yang tidak baik menjadi baik, apabila semua manusia diplanet bumi ini bersatu untuk membangun peradaban baru yang penuh cinta kasih maka bumi akan menjadi damai, tentram dan mungkin menjadi puncak kejayaan peradaban umat manusia yang diinginkan oleh seluruh umat manusia dimuka Bumi ini.

14.1 Perilaku Ekonomi Makro Berubah Secara Drastis

Pada saat peradaban teknologi informasi berkembang sangat pesat perilaku ekonomi makro dan bisnis internasional akan berubah dengan cepat. Seiring dengan waktu dan perkembangan jaman yang semuanya serba online maka bisnis internasional dan ekonomi makro yang melibatkan produsen, pemerintah dan masyarakat internasional mengalami perubahan yang signifikan terutama didalam pengelolaan bisnis yang serba dapat dikontrol dengan menggunakan sistem online terintegrasi. Perdagangan dan kerjasama bisnis antar negara sebenarnya dapat dibuat secara terkendali (terpusat) sehingga dapat memberikan nilai-nilai transparansi baik dapat dilihat oleh anatar pemerintah yang sedang melakukan kerjasama bisnis dan juga dapat dilihat oleh investor atau pemilik modal yang menanamkan modalnya di negara lain serta para pelaku-pelaku ekonomi lainnya.

Bahkan dalam konsep ekonomi makro yang digagas oleh Adam Smith dalam bukunya *The Wealth Of Nations* bahwa perdagangan antar bangsa melibatkan perekonomian empat sektor. Dimanan 4 sektor tersebut meliputi pemerintah, produsen, pihak pemerintah luar negeri dan konsumen, artinya apabila dengan konsep 4 sektor tersebut dapat disinkronkan dengan integrasi online maka tentu akan berdampak nilai-

nilai yang lebih positif. Misalnya tidak ada kecurangan yang dilakukan baik oleh investor yang akan memproduksi barang dan mendirikan pabrik disuatu wilayah negara, pemerintah yang sedang bekerja sama dan juga pihak-pihak lainnya termasuk konsumen tidak akan dirugikan secara material. Misalnya pajak yang harus dibayar oleh investor adalah sekian persen. Sejak awal negara yang memberikan kesempatan kepada investor asing memberikan informasi bahwa untuk pembayaran pajak untuk usahanya adalah sekian persen. Hal ini tidak ada perubahan hingga bisnis tersebut berhenti karena selesai kontrak atau karena fakta lainnya.

Demikian juga pemerintah akan mendapatkan keuntungan dari investasi tersebut tanpa harus melakukan kecurangan dan pemaksaan UU atau peraturan pemerintah terhadap para buruh yang bisa saja dirugikan apabila pemerintah hanya memperhatikan kepentingan investor tanpa memperhatikan kepentingan para pekerja pabrik. Misalnya pada saat ini ada UU cipta kerja yang merugikan para buruh dan karyawan pabrik atau perusahaan karena tidak ada uang pesangon dan sulit untuk cuti dan kebijakan lainnya yang merugikan kaum buruh.

Paradigma ekonomi makro yang bertumbuh pada kemakmuran disebuah negara akan bergeser menjadi kemakmuran diberbagai negara. Artinya disaat setelah corona ini dan terjadinya deglobalisasi negara-negara “dipaksa” untuk melakukan kerjasama antar negara dalam bidang perdagangan yang saling menguntungkan antar negara dan seluruh stakeholder yang ada. Tidak ada lagi kepentingan hanya untuk memuaskan oligarki ekonomi yang hanya berujung pada kesengsaraan rakyat dan negara-negara yang bekerja sama. Mungkin pada saat ini yang diuntungkan dari perdagangan internasional maupun nasional adalah orang-orang tertentu yang memiliki modal besar namun perilaku tersebut

akan bergeser setelah corona dan *force majeure* dimana oligarki dan pengusaha ditekan oleh rakyat dan keadaan untuk menandatangani kesepakatan sistem ekonomi makro model baru yaitu bukan lagi menghasilkan kemakmuran orang-orang tertentu namun lebih kepada kemakmuran secara menyeluruh bagi seluruh rakyat. Keuntungan bersih perdagangan dari kaum kapitalis dan oligarki tetap akan mendapatkan hasil yang pantas namun dalam teori penulis 40 persen keuntungan harus diserahkan kepada masyarakat dimana investasi itu berada. Dan dari 40 persen itu masih dibagi lagi 10 persen untuk pemerintah pusat 10 persen untuk wilayah provinsi dan kabupaten serta kecamatan dan 20 persen untuk kepentingan warga desa setempat.

Mungkin pada saat ini *mindset* ekonomi makro belum mengarah kepada pembagian 40 persen untuk masyarakat dan 60 persen untuk investor. Namun disaat bencana alam melanda seluruh dunia dan musim kemarau yang sangat panjang dan kondisi *force majeure* lainnya maka hal tersebut akan memaksa pergeseran konsep ekonomi makro dan bisnis internasional.

14.2 Pengelolaan Bisnis Ditingkat Lokal Nasional dan Internasional Berubah Mindset

Pada saat terjadi *force majeure* polarisasi bisnis ditingkat lokal, nasional dan internasional akan mengalami perubahan yang dramatis mungkin orang tidak akan percaya perdagangan bisnis lokal nasional hingga internasional akan berubah menjadi bisnis menggunakan barter atinya alat pertukaran bisnis tidak lagi berupa uang ataupun elektronik *money*. Diasumsikan pada saat *force majeure* internet tidak lagi berjalan dengan semestinya karena infrastruktur banyak yang mengalami

kerusakan atau tidak ada kemampuan dari masyarakat untuk membayar internet lagi. Karena pada saat kemarau panjang dan krisis panjang dunia, orang hanya fokus bertahan hidup yaitu makan seadanya dan tidak tersedia dipasar. Pada saat itu kegiatan bekerja yang normal mungkin sudah tidak ada lagi. Kemampuan daya beli masyarakat jatuh merosot hingga pada titik orang tidak lagi memiliki uang secara cash dan walaupun ada orang yang memiliki uang makan tidak akan mampu membeli barang dipasar atau barang-barang tidak ada dipasar lagi seperti sebelumnya.

Barter adalah alat yang sangat masuk akal pada saat krisis pangan hal ini dikarenakan setiap penduduk memiliki barang-barang ataupun bahan-bahan pangan yang dapat ditukar dengan bahan atau barang milik orang lain. Sedangkan pada saat itu uang sudah tidak berharga lagi yang paling berharga adalah bahan pokok pangan termasuk air untuk mempertahankan hidup seseorang. Orang tidak akan tertarik membeli rumah, mobil, dan barang-barang lainnya karena disaat musim kemarau melanda dunia dan krisis kelangkaan pangan satu-satunya yang mereka cari adalah bahan pangan. Mungkin sistem trading dan shipping akan mengalami perubahan juga karena ada kemungkinan bahan bakar pesawat sudah tidak ada lagi yang mengakibatkan pesawat terbang tidak beroperasi. Dan juga kapal-kapal laut yang selama ini menggunakan bahan minyak atau batu bara juga tidak tersedia. Pada saat *force majeure* bisnis hanya berfokus antar desa didalam satu negara atau wilayah yang terdekat karena sistem transportasi akan kembali dengan menggunakan kuda, maupun kapal-kapal tradisional lainnya.

Penulis tidak tahu berapa tahun kelangkaan pangan akan terjadi melanda dunia mungkin 3 tahun atau lebih. Apabila kita bandingkan dengan masa corona saat ini yang masih belum terjadi kemarau panjang dan belum terjadi kelangkaan pangan sudah banyak industri yang jatuh misalnya industri pesawat terbang yang banyak mengalami kebangkrutan karena tidak ada penumpang lain dan kurang memenuhi standar pemasukan penerbangan. Dengan demikian banyak PHK karyawan dan pilot di industri penerbangan demikian juga industri hotel lumpuh karena tidak ada lagi turis baik dari luar negeri maupun turis domestik yang berkunjung disuatu tempat wisata atau menginap disebuah Kota untuk urusan tertentu bahkan di Bali hotel-hotel banyak dijual karena tidak lagi mampu membiayai operasional. Ada yang lebih mengerikan lagi yaitu sektor-sektor perguruan tinggi juga mengalami kelumpuhan karena tidak ada mahasiswa yang kuliah. Disebuah wilayah negara maju ada sebuah kampus yang sangat terkenal dan besar namun sekarang harus menanggung kerugian yang sangat besar dan terpaksa merumahkan ratusan dosennya bahkan dosen-dosen tersebut bersedia untuk berhenti sementara sambil menunggu kondisi corona berakhir .

Sudah berapa persen bisnis yang hancur akibat corona bahkan perusahaan raksasa juga dapat tumbang seketika akibat dampak virus corona ini. Apalagi nanti disaat krisis pangan, kelangkaan pangan dan kemarau yang bertahun-tahun lamanya.

14.3 Ada Kemungkinan UMKM Menjadi Primadona Bisnis

UMKM saat ini banyak disia-siakan oleh beberapa negara karena dominasi kaum kapital. Banyak negara yang hanya memfokuskan pada pengembangan pabrik raksasa tanpa memperdulikan kegiatan ekonomi skala kecil yaitu UMKM. Mereka selalu mengutamakan UU perlindungan bagi kepentingan bisnis yang besar dibandingkan dengan bisnis yang kecil.

Hal ini bertolak belakang dengan kondisi disaat krisis pangan dan kelangkaan pangan dunia dimana justru UMKM ini akan menjadi primadona. UMKM akan lebih banyak menyerap tenaga rakyat secara massal disebuah desa yang akan menjual produk-produk dalam skala kecil maupun menengah untuk kepentingan ekonomi di desa dan diluar desa. Pabrik-pabrik yang besar tidak lagi dimiliki oleh kaum kapitalis karena pabriknya sudah bangkrut dan yang mampu mengoperasikan adalah para pebisnis lokal berskala kecil dan dengan semangat gotong royong. Disaat internet mungkin tidak bisa berjalan dengan normal dan seluruh infrastruktur lumpuh karena tidak ada lagi internet maka sebagai gantinya bisnis dan informasi akan dikendalikan secara manual. Dan ini akan dikendalikan oleh para pelaku UMKM yang selalu mengedepankan performa kejujuran, kredibilitas dan fokus untuk kemakmuran bersama.

14.4 Tingkat Kejujuran Pengusaha dan Pemerintah Dapat Dilacak

Pada saat krisis pangan, kelangkaan pangan dan kemarau yang sangat panjang akan merubah semua perilaku manusia termasuk pengusaha dan pemerintah. Sebelum terjadinya *force majeure* tersebut pengusaha cenderung mengumpulkan harta untuk kepentingan dirinya sendiri dan kelompoknya tanpa memperdulikan kesejahteraan dan

kepentingan masyarakat secara luas (makro). Memang yang dicari oleh pengusaha adalah keuntungan, itu hal yang menjadi sebuah kepastian. Namun di alam toleransi dan kondisi yang kritis saat corona maupun krisis pangan pangan manusia tidak lagi bisa memikirkan dirinya sendiri, namun harus berbagi kesejahteraan dan kemakmuran kepada orang lain.

Sebagai contoh apabila pengusaha hanya mengumpulkan bahan pangan, air dan kebutuhan lain selama krisis pangan namun tidak mau menyumbang 50 persen bahan pangan yang dimilikinya kepada lumbung desa maka tidak menunggu lama warga desa atau warga lain yang mendengar ada orang kaya tapi tidak mau berbagi pasti akan dijarah bahkan kemungkinan dibakar rumah orang kaya tersebut karena orang-orang disekitarnya kelaparan sedangkan dirinya sama sekali tidak peduli dengan keadaan sekitar. Mungkin pada saat ini pengusaha menyembunyikan kekayaannya, menggelapkan pajak, tidak mau berbagi dengan lingkungan sekitar dan negaranya. Karena pada saat ini banyak perbuatan manipulasi yang bisa ditutupi misalnya menjadi bagian dari oligarki ekonomi politik. Pengusaha (tidak semua) melakukan penyuapan dan trik-trik bisnisnya untuk memonopoli dan menjadikan kerajaan bisnisnya semakin berkembang dan terus menerus mengumpulkan pundi-pundi kekayaannya dengan penuh kerakusan tanpa memperdulikan peraturan dan empati kepada orang-orang miskin atau orang yang membutuhkan dilingkungan sekitarnya. Negara pada saat ini masih kesulitan untuk mengaudit harta kekayaan orang-orang yang super kaya dan memastikan telah membayar pajak atau kewajiban-kewajiban lainnya.

Semua akan berubah dengan drastis pada saat *force majeure* terjadi dan kemarau panjang yang tidak dapat diprediksi kapan berakhirnya pasca corona. Semua pihak suka atau tidak suka akan mengikuti kondisi yang sangat parah disaat krisis pangan melanda dunia. Mungkin banyak orang kaya yang mengalami syok berat atau para pejabat yang selama ini banyak menipu rakyat dan selalu menggunakan kekuasaannya untuk kepentingan pribadi dan golongannya. Mereka biasanya dengan mudah mencari uang, mengatur UU, menginterfensi pemerintahan bahkan ikut turut andil dalam menipu penyelenggaraan pemilu dan penyelenggaraan aktivitas negara lainnya. Pada saat krisis pangan orang kaya akan tiba-tiba jatuh miskin bukan karena dilawan oleh orang kaya lainnya atau musuh bisnisnya namun hartanya yang begitu banyak tidak dapat menolongnya pada saat krisis pangan terjadi. Berapa triliun yang digelontorkan untuk menjaga bisnisnya namun seluruh umat manusia sedang tidak fokus pada bisnis secara normal atau seperti sebelumnya. Manusia sedang dilanda kelaparan yang amat sangat dimana tidak ada barang yang dijual di pasar, semua transaksi bisnis dan aktivitas bisnis mengalami kemacetan yang luar biasa. Setiap orang menyelamatkan dirinya masing-masing dari bahaya kelaparan dan chaos.

Demikian pula para penguasa dan para pejabat yang selama ini bukan untuk memperjuangkan kepentingan rakyat (budak-budak kapitalis dan oligarki) mereka akan jatuh miskin dan tidak memiliki kekuasaan sedikitpun pada saat kondisi *force majeure* tersebut secara suka atau tidak suka mereka akan meninggalkan jabatan mereka dipos-pos pemerintahan baik ditingkat pusat hingga tingkat desa, hanya sedikit pejabat yang punya hati nurani yang selama ini tidak menipu rakyat merekalah yang akan memimpin pemerintahan desa hingga

pemerintahan pusat dalam keadaan darurat pangan. Karena pada saat itu gaji para pejabat bukan lagi berupa uang tapi gaji mereka adalah amal baik membantu rakyat yang menderita dengan tulus dan tanpa pamrih. Mereka siap mati dalam keadaan apapun juga pagi, siang dan malam, berupaya mengatasi kelaparan dimana-mana menyiapkan lumbung disetiap desa agar rakyat tidak mengalami chaos dan kematian massal dan para pejabat yang berhati mulia ini dan mencintai bangsanya siap mengorbankan segala-galanya baik harta benda, tenaga, waktu, bahkan nyawanya sekalipun. Mereka tidak takut mati diancam oleh sekelompok golongan atau orang-orang yang masih merasa memiliki kekuatan ekonomi yang ingin selalu mengatur negara. Namun pejabat itu dibantu dengan rakyat berjiwa mulia dan kesteria dan siap menghadapi ancaman baik dari kelompok kapitaslis, oligarki, elitis baik dari dalam dan luar negeri.

Karena pada saat krisis pangan yang berkepanjangan bukan hanya RS yang penuh karena corona namun ribuan bahkan jutaan rakyat akan mengalami kematian dirumah-rumah, jalanan, kampung-kampung maupun perkotaan karena stok lumbung mereka sudah habis sementara mereka tidak bisa menanam karena kekeringan. Jatuhnya kaum elitis, pemimpin yang sewenang-wenang, raja dan ratu yang tidak prorakyat bukan karena perang atau revolusi rakyat namun karena kondisi *force majeure* atau bencana alam yang memaksa mereka untuk turun dari tahtanya.

BAB XV

KEKUASAAN TERTINGGI NEGARA

15.1 Siapa Yang Berhak Memimpin Negara

Di saat krisis pangan mayoritas kepala negara, kemungloman menyatakan menyerah karena tidak mampu mengatasi permasalahan kursial yang ada di negaranya. Ekonomi macet secara makro dan mikro bahkan nyaris tidak ada perdagangan internasional. Kepanikan massal muncul ketika semua orang meneriakkan kata lapar tidak terbatas oleh waktu artinya hampir jadi setiap waktu ada orang yang mati karena kelaparan.

Ternyata sesuai dengan hukum alam orang kaya, elitis, kaum penguasa, kaum oligarki, dan kelompok atas lainnya juga merasakan penderitaan yang sama yaitu sama-sama lapar. Kelaparan tersebut tidak dapat dikendalikan lagi bukan hanya orang-orang miskin namun karena orang-orang yang kaya juga mendadak banyak yang jatuh miskin, orang yang berkuasa mendadak tidak memiliki kekuasaan sedikitpun. Terjadilah sebuah paradoks kehidupan karena pada saat itu harta tidak terlalu berfungsi demikian pula kekuasaan. Orang kaya akan membeli beras namun dipasar tidak kalaupun menimbun sampai berjuta-juta ton dalam keadaan *chaos* seperti itu rakyat yang mendengar ada orang yang menimbun pasti akan dijarah.

Penulis menyatakan bahwa jaman tersebut adalah jaman berdamai dengan hal-hal yang bersifat kebaikan, mau menolong sesama, berkolaborasi dengan rakyat, atau akan musnah semuanya. Andaikan dapat diprediksi kapan berakhirnya kemarau panjang tentu orang akan

tau kapan berakhirnya. Namun kondisi *force majeure* adalah sebuah hal yang tidak terduga dan tidak dapat diprediksi sehingga yang mau mengambil kontrol atau kekuasaan yang berdaulat adalah mereka yang memiliki nilai-nilai kemanusiaan dan agama yang tinggi sehingga tidak memperdulikan resiko atau pengorbanan yang dia berikan kepada masyarakat di lingkungan sekitar.

Dengan demikian orang-orang yang memiliki mental secara rohani cukup kuat dan ikhlas dalam menjalankan roda pemerintahan tanpa didukung oleh kekuatan partai politik maupun kekuatan oligarki atau kapitalis. Mereka akan maju dengan siaga menerobos segala ancaman dan ingin membantu rakyat secara cepat dan tuntas untuk menghadapi kondisi krisis tersebut. Fungsi-fungsi dari pemilihan umum atau kekuatan-kekuatan masyarakat lain lebih dikonsentrasikan kepada tawaran siapa yang berkenan untuk memimpin negara dan daerah mulai dari pusat sampai desa. Tentunya mekanisme pemilihan tetap ada mulai dari *recruitment* hingga *fit and proper test* keputusan akhir siapa pemimpin negara pada saat krisis negara ditentukan secara aklamasi oleh perwakilan rakyat atau mekanisme-mekanisme yang ditentukan di setiap negara.

Mungkin pada saat itu hampir semua negara mengalami kebangkrutan sehingga tidak mampu memutar roda ekonomi dan kehidupan masyarakatnya secara normal. Untuk itu diperlukan sebuah terobosan yang akurat, berani, dan tegas yaitu menggunakan seluruh kekuatan yang masih tersisa terutama tokoh-tokoh masyarakat dan keagamaan serta pihak keamanan untuk mengednalikan negara dalam keadaan darurat. Orang-orang inilah yang akan memimpin negara dengan

adil, jujur, visioner, dan menjadikan kebaikan serta kejujuran sebagai pillar utamanya.

Masyarakat yang kecil secara strata ekonomi dapat mengajukan diri menjadi calon-calon pengelola di tingkat pusat hingga daerah. Kebebasan berpendapat, berpolitik dan mengajukan diri sebagai pemimpin yang independen akan dapat dilakukan dengan catatan dipayungi dengan UU darurat.

BAB XVI

KAPAN KONSEP BERJALAN

Konsep lumbung pangan berjalan secara efektif apabila terjadi secara real *force majuer* terutama kemarau panjang yang mengakibatkan kelangkaan pangan sedunia. Kondisi alam yang dapat mengakibatkan bencana alam karena ketidakpastian iklim dan cuaca juga akan mendorong terciptanya sebuah bencana alam baik gempa bumi, tsunami, dan bencana alam lainnya. Kondisi inilah yang membuat semua perekonomian lumpuh dan mendorong titik balik peradaban baru atau dengan istilah setting ulang penataan masyarakat dunia dan warga negara disebuah negara.

Asumsi konsep dapat berjalan apabila kondisi yang telah disebutkan diatas benar-benar terjadi dan waktunya mungkin tidak lama lagi sejak covid 19 merebak diseluruh dunia. FAO sebagai badan pangan dunia telah memperingatkan sejak dini kelangkaan pangan yang akan melanda di seluruh dunia. Organisasi pangan dunia ini telah mencermati dengan teliti gejala-gejala alam dan proyeksi kondisi pangan dunia di masa yang akan datang pasca covid 19. Bahkan di beberapa negara telah dipersiapkan infrastruktur untuk mengatasi ketahanan pangan tersebut bahkan di beberapa negara telah memperkuat ketahanan pangan dalam rangka mencegah terjadinya kelangkaan pangan tersebut. Namun pertanyaan aadalah apakah cara atau metode yang dijalankanoleh beberapa negara dalam memperkuat ketahanan pangannya akan mampu mengatasi kondisi yang sangat amat berat di saat *force majuer* dan kelangkaan pangan yang terjadi? Jawabannya bisa iya bisa tidak. Hal ini tergantung bagaimana konsep dan keseriusan setiap negara untuk

membangun seluruh infrastruktur dan cadangan pangan untuk kebutuhan rakyat di negaranya.

Penulis tidak akan mengupas strategi setiap negara untuk program ketahanan pangan tersebut. Namun dibuku ini penulis menawarkan konsep lumbung pangan gratis untuk rakyat yang dapat dikelola dengan baik dan dipersiapkan sedini mungkin sebelum semuanya yang buruk terjadi. Dengan demikian penulis mendorong setiap negara untuk mempersiapkan langkah realisasi konsep lumbung pangan gratis ini seawal mungkin dan seserius mungkin serta harus mendapatkan dukungan dari militer dan tokoh masyarakat.

Adapun langkah-langkah yang perlu dipersiapkan untuk membuat Lumbung Pangan Gratis Model Cakti Indra Gunawan adalah sebagai berikut :

1. Konsolidasikan seluruh kekuatan yang ada di sebuah negara sesegera mungkin dan terbitkan UU darurat pangan.
2. Pemimpin setiap negara harus didukung oleh DPR serta tokoh militer dan tokoh masyarakat serta perwakilan generasi muda yang akan mengawal pembentukan atau pembuatan lumbung pangan gratis di setiap Desa.
3. Apabila memungkinkan buatlah sistem informasi manajemen darurat pangan secara online dibawah langsung komando pemimpin negara, namun apabila sistem online internet tidak berjalan maka segera dilakukan sistem manual dengan menggunakan seluruh kekuatan jaringan pusat hingga desa.
4. Informasikan berita darurat pangan ini keseluruh warga apabila ada warga negara yang tidak setuju maka berdasarkan UU darurat

maka dianggap makar kepada negara. Karena kondisi krisis pangan ini jauh lebih berbahaya dari pada covid 19.

5. Buat tim *management* pengelolaan lumbung setiap desa berdasarkan SK langsung dari presiden atau kepala negara atau raja atau ratu atau PM untuk pengelolaan 10 lumbung yang akan dibangun atau dipersiapkan.
6. Pemerintah pusat segera menyusun kekuatan bersama dengan tokoh-tokoh masyarakat baik tokoh keagamaan, tokoh adat dan para pemuda untuk memuat benteng terakhir pertahanan nasional dalam mengelola dan mempersiapkan lumbung pangan gratis.
7. Sebaiknya persiapkan secara cepat dan sedini mungkin selama masih ada musim hujan atau cadangan air yang melimpah dari sumur, sungai, dan air hujan sebelum masa kemarau panjang berlangsung.
8. Rakyat diberi bantuan tanah untuk dikelola dan pupuk serta bibit bahan tanaman pangan untuk kemudiaan hasil panen itu dapat disimpan dilumbung-lumbung negara yang ada disetiap desa
9. Instruksikan kepada para pemodal dan orang-orang kaya untuk berpartisipasi dan bergotong royong dalam mempersiapkan lumbung dan pengelolaan dimasa yang akan datang baik secara fianansial maupun support lainnya sebelum *chaos* benar-benar terjadi dan membakar harta dan benda mereka (akibat kemarahan rakyat yang kelaparan)
10. Gunakan kekuatan mahasiswa dan generasi muda untuk menjadi tameng-tameng negara dalam bela negara menghadapi masa yang sangat sulit di masa yang akan datang dengan cara pendidikan gratis bela negara, pengetahuan pengelolaan pertanian, perikanan,

perternakan, ibadah dan keagamaan, energi, dan lain sebagainya yang diperlukan di 10 lumbung. Pendidikan itu dilakukan secara gratis dan setiap pemuda yang telah lulus pendidikan berhak menjaga dan mengelola lumbung di masing-masing desanya. Sedapat mungkin sifatnya wajib atau wajib militer bagi setiap pemuda yang sehat untuk diangkat menjadi garda depan penanganan krisis dan regenerasi kepemimpinan.

11. Manfaatkan seluruh tanah dan SDA yang ada di sebuah negara semaksimal mungkin tanpa harus mengimpor dana bergantung kepada negara lain. Karena negara lainnya juga sudah kepayahan mengurus rakyatnya masing-masing.
12. Dalam kondisi darurat ini seluruh hutang negara akan diperhitungkan dan dibayarkan setelah krisis kemarau panjang dan kelangkaan pangan berakhir.
13. Bagi negara yang tidak memiliki Sumberdaya Alam (SDA) dan kekurangan akan pertanian serta menggantungkan bahan pangan dari luar negeri sebaiknya segera membuat MoU dengan negara lain dalam hal lumbung pangan gratis. Bisa dilakukan dengan cara barter atau apabila tidak mampu negara tersebut dapat bergabung kepada negara lain yang kuat pengelola pangannya.

BAB XVII

KESIMPULAN

Perubahan yang cepat di era corona menimbulkan dampak yang luar biasa. Beberapa poin penting yang dapat ditarik kesimpulan dari buku ini adalah betapa dahsyatnya perubahan yang mendadak dari semua lini kehidupan baik dari sisi perilaku kesehatan maupun perilaku bisnis dan pendidikan.

Perubahan yang tidak terduga ini sontak membuat umat manusia mengalami syok. Namun demikian virus corona tidak peduli dengan kesiapan seluruh negara memprotect dari penyebaran virus tersebut. Seolah-olah virus tersebut menjadi penguasa baru didunia ini yang menyebabkan hancur leburnya perekonomian dan tata kehidupan manusia secara universal. Di sinilah letak dari sesuatu tantangan bagi manusia akanakah menyerah dari kondisi corona ini atau tidak.

Belum selesai manusia menghadapi pandemic covid-19 ini manusia dihadapkan pada permasalahan yang lebih besar dari corona yaitu bencana alam massive di planet bumi ini. Salah satu bencana alam yang menjadi *force majeure* dan berakibat sangat fatal adalah kekeringan bertahun-tahun yang mengakibatkan kelangkaan pangan yang melanda diseluruh dunia hal ini sudah ditekankan di FAO dalam lapornnya pada tahun 2020 bahwa akan ada kekeringan yang melanda diseluruh dunia dan ini berpotensi terhadap kelangkaan pangan dampak dari kelangkaan pangan bukan hanya *chaos* di dalam satu negara yang berujung tindakan kriminalitas, penjarahan, penggulingan kekuasaan, pembunuhan dan

lain-lain hingga runtuhnya sebuah negara serta dapat memungkinkan kematian masal dalam jumlah jutaan.

Force majeure inilah yang membuat orang terbelalak akibat kondisi yang tidak terduga-duga dan mengakibatkan perubahan yang sangat dramatis orang kaya raya bisa jatuh miskin, penguasa otoriter bisa lumpuh, dan terjadinya banyak nama negara yang lenyap dari peta negara.

Di sinilah terdapat solusi yang ditawarkan dalam buku ini untuk mencegah terjadinya chaos dan terjatuhnya berbagai negara akibat krisis pangan yang melanda diseluruh dunia. Konsep dari lumbung pangan ini tidak hanya fokus terhadap kebutuhan pangan namun juga kebutuhan lain seperti energi, peternakan, air, hingga investasi. Buku ini merupakan sebuah penemuan terbaru di bidang sistem informasi manajemen terutama dalam pengelolaan pangan dan kehidupan masyarakat di saat krisis pangan melanda dunia.

BIBLIOGRAFI

- Adrianto, H. (2017). Lumbung Air Sebagai Alternatif Penyediaan Air Baku Perkotaan (Studi Kasus: Analisis Penentuan Prioritas Lokasi Embung). *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dalam Pengembangan Smartcity*, 1, 295–308. [Http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Smartcity/Article/View/1731](http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Smartcity/Article/View/1731).
- Arief Mulyono. (2007). Ternak Terhadap Kasus Malaria Di Provinsi Ntt (Analisis Lanjut Data Riskedas 2007). *Jurnal Simki*, 2(3), 73–77.
- Awan, S. A., Ilyas, N., Khan, I., Raza, M. A., Rehman, A. U., Rizwan, M., Rastogi, A., Tariq, R., & Brestic, M. (2020). Bacillus Siamensis Reduces Cadmium Accumulation And Improves Growth And Antioxidant Defense System In Two Wheat (*Triticum Aestivum* L.) Varieties. *Plants*, 9(7), 878. <https://doi.org/10.3390/Plants9070878>.
- Bamidele, S. (2019). ‘Land Bandits’ Or ‘Land Grabbers’: Fulani Herdsmen And Local Farmers Incessant Bloody Clashes In Nigeria. *Revista Brasileira De Estudos Africanos*, 3(6), 234–245. <https://doi.org/10.22456/2448-3923.81671>.
- Bitimon, B. S. (2016). Animal For Eating In Singapore. *Vascular Embolotherapy*, 23(3), 107–118.
- Dumic, I., & Severnini, E. (2018). “Ticking Bomb”: The Impact Of Climate Change On The Incidence Of Lyme Disease. *Canadian Journal Of Infectious Diseases And Medical Microbiology*, 20(4), 1–10. <https://doi.org/10.1155/2018/5719081>.
- Elliott, B., Jayatilaka, D., Brown, C., Varley, L., & Corbett, K. K. (2012). “We Are Not Being Heard”: Aboriginal Perspectives On Traditional Foods Access And Food Security. *Journal Of Environmental And Public Health*, 12(4), 1–9. <https://doi.org/10.1155/2012/130945>.

- Farias, D. F., Cavalheiro, M. G., Viana, M. P., Queiroz, V. A., Rocha-Bezerra, L. C. B., Vasconcelos, I. M., Morais, S. M., & Carvalho, A. F. U. (2010). Water Extracts Of Brazilian Leguminous Seeds As Rich Sources Of Larvicidal Compounds Against *Aedes Aegypti* L. *Anais Da Academia Brasileira De Ciências*, 82(3), 585–594. <https://doi.org/10.1590/S0001-37652010000300006>.
- Fauzi, A. R. (2016). Pertanian Perkotaan : Urgensi, Peranan, Dan Praktik Terbaik Urban Agriculture : Urgency, Role, And Best Practice Ahmad Rifqi Fauzi1)*, Annisa Nur Ichniarsyah1), Heny Agustin1) 1) Program Studi Agroekoteknologi, Universitas Trilogi, Jakarta Jalan Kampus Tri. *Jurnal Agroteknologi*, 10(01).
- Fitriani, Z. (2013). Pengawasan Dan Pengendalian Hewan Ternak Liar Oleh Dinas Peternakan. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hatmoko, W., Radhika, R., Firmansyah, R., & Fathoni, A. (2018). Ketahanan Air Irigasi Pada Wilayah Sungai Di Indonesia. *Jurnal Irigasi*, 12(2), 65. <https://doi.org/10.31028/Ji.V12.I2.65-76>.
- Hernández Fuentes, Y., & Betancourt Mendieta, A. (2015). Agua Y Abastecimiento: Gestión De Cuerpos De Agua En La Ciudad De San Luis Potosí (México), 1831-1887. *Historiela. Revista De Historia Regional Y Local*, 7(14), 60–98. <https://doi.org/10.15446/Historiela.V7n14.45382>.
- Hidayati, I. N., & Suryanto, S. (2015). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Pertanian Dan Strategi Adaptasi Pada Lahan Rawan Kekeringan. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan.*, 16(1), 42–52. <https://doi.org/10.18196/Jesp.16.1.1217>.
- Holguín, V., Cuchillo-Hilario, M., Parra, J. M., & Martens, S. (2018). In-Vitro Assessment For Ensilability Of *Tithonia Diversifolia* Alone Or With *Pennisetum Purpureum* Using Epiphytic Lactic Acid Bacteria Strains As Inocula. *Acta Scientiarum. Animal Sciences*, 40(1), 379–402. <https://doi.org/10.4025/Actascianimsci.V40i1.37940>.
- Hu, H., Zhang, M., Fu, M., Qin, J., Chen, J., Feng, Y., Li, G., Zhai, M., Zhang, Y., & Ning, T. (2020). Water Sources Effects On Soil Salinity And Biomass Production Of Agriculture And Agroforest Systems In Raised Fields. *Journal Of Plant Interactions*, 15(1), 303–312. <https://doi.org/10.1080/17429145.2020.1818857>.

- Illingworth, S. (2020). “This Bookmark Gauges The Depths Of The Human”: How Poetry Can Help To Personalise Climate Change. *Geoscience Communication*, 3(1), 35–47. <https://doi.org/10.5194/Gc-3-35-2020>.
- Kick, E., Balcazar Tellez, M., Thompson, G., & Classen, J. (2016). World Geography And Power, National Capitals, And Inequality As Cross-National Causes Of Food Security And Environmental Outcomes. *AIMS Agriculture And Food*, 1(4), 419–438. <https://doi.org/10.3934/Agrfood.2016.4.419>.
- Lestari, T. R. P. (2009). Info Singkat Pelayanan Kesehatan Di Daerah Tertinggal, Perbatasan Dan Kepulauan. *Jurnal Kesejahteraan Sosial*, V(12), 34–67. http://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/info%0asingkat-v-12-ii-p3di-juni-2013-27.pdf.
- Lindemann, A., & Stolz, J. (2018). The Muslim Employment Gap, Human Capital, And Ethno-Religious Penalties: Evidence From Switzerland. *Social Inclusion*, 6(2), 151–161. <https://doi.org/10.17645/Si.V6i2.1395>.
- Love-Nichols, J. (2020). “Tied To The Land”: Climate Change Activism Among U.S. Hunters And Fishers. *Frontiers In Communication*, 5(3), 12–34. <https://doi.org/10.3389/Fcomm.2020.00001>.
- Martinez Dougnac, G., & Azcuy Ameghino, E. (2014). La Agricultura Familiar Pampeana: Notas Sobre Historia Y Actualidad. *Eutopía - Revista De Desarrollo Económico Territorial*, 14(6), 456–468. <https://doi.org/10.17141/Eutopia.6.2014.1401>.
- Massot-Cladera, M., Pérez-Cano, F., Llorach, R., & Urpi-Sarda, M. (2017). “Cocoa And Chocolate: Science And Gastronomy”—The Second Annual Workshop Of The Research Institute On Nutrition And Food Security (INSA): 9 November 2016. *Nutrients*, 9(2), 156. <https://doi.org/10.3390/Nu9020156>.
- Mckay, C. P. (2016). Water Sources For Cyanobacteria Below Desert Rocks In The Negev Desert Determined By Conductivity. *Global Ecology And Conservation*, 6(34), 145–151. <https://doi.org/10.1016/J.Gecco.2016.02.010>.

- Mirre, R. C., Ferreira, S. C. L., Dias, A. R., & Pessoa, F. L. P. (2012). Conservação E Reúso De Águas Usando O Método Diagrama De Fontes De Água Para Processos Em Batelada: Estudo De Casos. *Ambiente E Agua - An Interdisciplinary Journal Of Applied Science*, 7(1), 182–203. <https://doi.org/10.4136/Ambi-Agua.565>.
- Mkonda, M., & He, X. (2017). Yields Of The Major Food Crops: Implications To Food Security And Policy In Tanzania’s Semi-Arid Agro-Ecological Zone. *Sustainability*, 9(8), 1490. <https://doi.org/10.3390/Su9081490>.
- Moshy, V. H. (2017). “There Is No Cultivable Land Here”: Food Security And The Politics Of Coral Rag Cultivation In Jibondo Island, Tanzania. *SAGE Open*, 7(3), 34–45. <https://doi.org/10.1177/2158244017717302>.
- Muller, T., Granada, C. E., & Sperotto, R. A. (2016). Qualidade Da Água De Três Locais Com Potenciais Fontes De Contaminação No Rio Taquari, RS. *Ambiente E Agua - An Interdisciplinary Journal Of Applied Science*, 11(1). <https://doi.org/10.4136/Ambi-Agua.1789>
- Ogutu, J. O., Kuloba, B., Piepho, H.-P., & Kanga, E. (2017). Wildlife Population Dynamics In Human-Dominated Landscapes Under Community-Based Conservation: The Example Of Nakuru Wildlife Conservancy, Kenya. *PLOS ONE*, 12(1), E0169730. <https://doi.org/10.1371/Journal.Pone.0169730>.
- Ojha, R., Thapa, B., Shrestha, S., Shindo, J., Ishidaira, H., & Kazama, F. (2018). Water Taxation And Subsidy Analysis Based On Consumer Water Use Behavior And Water Sources Inside The Kathmandu Valley. *Water*, 10(12), 1802. <https://doi.org/10.3390/W10121802>.
- Perumal, N. (2018). “The Place Where I Live Is Where I Belong”: Community Perspectives On Climate Change And Climate-Related Migration In The Pacific Island Nation Of Vanuatu. *Island Studies Journal*, 13(1), 45–64. <https://doi.org/10.24043/Isj.50>.
- Purwaningsih, Y. (2008). Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan, Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 9(1), 78–103.

- Qian, J., Zheng, H., Wang, P., Liao, X., Wang, C., Li, K., Liu, J., Lu, B., Tian, X., & Yuan, W. (2017). Water Sources Of Riparian Plants During A Rainy Season In Taihu Lake Basin, China: A Stable Isotope Study. *Chemical Speciation & Bioavailability*, 29(1), 153–160. <https://doi.org/10.1080/09542299.2017.1373035>.
- Rabe, E., Stücker, M., & Ottillinger, B. (2010). Water Displacement Leg Volumetry In Clinical Studies - A Discussion Of Error Sources. *BMC Medical Research Methodology*, 10(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-5>.
- Rachmat, M., Budhi, G. S., Supriyati, N., & Sejati, W. K. (2016). Lumbung Pangan Masyarakat: Keberadaan Dan Perannya Dalam Penanggulangan Kerawanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 29(1), 43. <https://doi.org/10.21082/Fae.V29n1.2011.43-53>.
- Rachmat, R. (2018). Teknologi Penyimpanan Gabah Secara Hermetik Untuk Menekan Susut Kualitas Dan Kuantitas. *Jurnal Pangan*, 17(2), 81–89.
- Rahma, D. W. (2020). Embung Sebagai Alternatif Cadangan Air Pada Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Rekayasa*, 4(1), 1–6.
- Roger, D. G. (2013). Religion Multicultural Effect Of Pandemic COVID-19 At France. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Santoso, A. B. (2016). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pangan Di Provinsi Maluku. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 35(1), 29. <https://doi.org/10.21082/Jpntp.V35n1.2016.P29-38>.
- Sebastian-Gonzalez, E., Navarro, J., Sanchez-Zapata, J. A., Botella, F., & Delgado, A. (2012). Water Quality And Avian Inputs As Sources Of Isotopic Variability In Aquatic Macrophytes And Macroinvertebrates. *Journal Of Limnology*, 71(1), 20. <https://doi.org/10.4081/Mnol.2012.E20>.
- Silva, A. R., Fernandes, Â., García, P. A., Barros, L., & Ferreira, I. C. F. R. (2019). Cytinus Hypocistis (L.) L. Subsp. Macranthus Wettst.: Nutritional Characterization. *Molecules*, 24(6), 111. <https://doi.org/10.3390/Molecules24061111>.

- Sorgho, R., Mank, I., Kagoné, M., Souares, A., Danquah, I., & Sauerborn, R. (2020). “We Will Always Ask Ourselves The Question Of How To Feed The Family”: Subsistence Farmers’ Perceptions On Adaptation To Climate Change In Burkina Faso. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(19), 7200. <https://doi.org/10.3390/Ijerp17197200>.
- Springer, R. A., & Elliott, S. J. (2019). “There’s Not Really Much Consideration Given To The Effect Of The Climate On Ncds”—Exploration Of Knowledge And Attitudes Of Health Professionals On A Climate Change-NCD Connection In Barbados. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(1), 198. <https://doi.org/10.3390/Ijerp17010198>.
- Suharyanto, H. (2011). Ketahanan Pangan. *Jurnal Sosial Humaniora*, 4(2), 186–194. <https://doi.org/10.12962/J24433527.V4i2.633>
- Taher, M. N., Basar, A., Abdelrahman, A. M., & Beler-Baykal, B. (2018). Yellow Water To Aid Food Security—Perceptions/Acceptance Of Consumers Toward Urine Based Fertilizer. *Proceedings*, 2(11), 606. <https://doi.org/10.3390/Proceedings2110606>.
- Vance, C. (2018). “Food Security” Versus Cash Transfers: Comparative Analysis Of Social Security Approaches In India And Brazil. *Journal Of Human Security*, 14(1), 123–134. <https://doi.org/10.12924/Johs2018.14010005>.
- Walsh, A., Mulambia, C., Brugha, R., & Hanefeld, J. (2012). “The Problem Is Ours, It Is Not CRAIDS’ ”. Evaluating Sustainability Of Community Based Organisations For HIV/AIDS In A Rural District In Zambia. *Globalization And Health*, 8(1), 40. <https://doi.org/10.1186/1744-8603-8-40>.
- Wilson, N., Harris, L., Joseph-Rear, A., Beaumont, J., & Satterfield, T. (2019). Water Is Medicine: Reimagining Water Security Through Tr’ondëk Hwëch’in Relationships To Treated And Traditional Water Sources In Yukon, Canada. *Water*, 11(3), 624. <https://doi.org/10.3390/W11030624>.
- Winsdel, K., Pieris, D., & Airlangga, U. (2015). Ketahanan Dan Krisis Pangan Dalam Perspektif Malthus , Depedensi Dan Gender (Women In Development). *Jurnal Hubungan Internasional*, VIII(1), 1–13.

- Ye, B., Yang, L., Li, Y., Wang, W., & Li, H. (2013). Water Sources And Their Protection From The Impact Of Microbial Contamination In Rural Areas Of Beijing, China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 10(3), 879–891. <https://doi.org/10.3390/Ijerph10030879>.
- Zaheer, I. E., Ali, S., Saleem, M. H., Arslan Ashraf, M., Ali, Q., Abbas, Z., Rizwan, M., El-Sheikh, M. A., Alyemeni, M. N., & Wijaya, L. (2020). Zinc-Lysine Supplementation Mitigates Oxidative Stress In Rapeseed (*Brassica Napus L.*) By Preventing Phytotoxicity Of Chromium, When Irrigated With Tannery Wastewater. *Plants*, 9(9), 1145. <https://doi.org/10.3390/Plants9091145>.

GLOSARIUM

Lambung administrasi pusat dan pertahanan adalah sebuah tempat sentral kegiatan administrasi untuk pengaturan semua lambung selama krisis pangan.

Lambung air adalah tempat penampungan air bersih yang dapat memberikan jaminan penyediaan air bersih selama masa krisis pangan terjadi

Lambung kayu bakar dan energi ini adalah sebuah tempat penampungan kayu bakar dan bahan-bahan energi lainnya secara gratis untuk masyarakat desa pada saat krisis pangan.

Lambung keagamaan adalah pusat kegiatan keagamaan mulai dari ibadah, ritual, hingga aplikasi penguatan akhlak dan mental bagi seluruh warga desa.

Lambung kesehatan adalah sebuah tempat yang disediakan pemerintah desa untuk melayani kesehatan masyarakat pada saat darurat krisis pangan yang meliputi penyediaan rumah sakit darurat, obat-obatan darurat, serta obat-obatan herbal yang mampu mengatasi permasalahan kesehatan masyarakat desa.

Lambung pekerjaan adalah sebuah tempat yang disentralkan oleh sebuah desa untuk kegiatan proyek padat karya.

Lambung pendidikan dan regenerasi adalah sebuah tempat dimana terjadi proses pembelajaran dan persiapan generasi penerus untuk memimpin desa dan bangsanya di waktu yang akan datang.

Lumbung ternak adalah sebuah tempat yang digunakan untuk menampung ternak hidup maupun ternak yang sudah dibuat makanan yang telah diawetkan dan berbagai jenis hasil perikanan darat dan laut.

Lumbung investasi adalah sebuah tempat yang dikhususkan untuk arus investasi dari luar desa dan dalam desa sebagai upaya memompa ekonomi mikro dan makro yang berdampak terhadap kesejahteraan warga desa dan negara.

Pertahanan adalah sebuah manifestasi kegiatan terpusat dari upaya mempertahankan cinta tanah air dan pertahanan serta keamanan lumbung di sebuah desa dari serangan atau ancaman.

INDEKS

B

barter · 21, 24, 31, 35, 36, 37, 50, 51, 56,
58, 62, 64, 65, 66, 67, 76, 85, 98

C

corona · 1, 2, 5, 8, 13, 14, 16, 79, 84, 87,
89, 91, 99
Covid-19 · 1
cukong · 8, 10, 11, 23, 25, 26

D

draf · 74

F

fit and proper test · 93
force majeure · i, ii, iii, 2, 3, 4, 9, 13, 16

G

gotong royong · 7, 10, 16, 20, 27, 39, 40,
60, 88

I

infrastruktur · 42, 79, 85, 88, 95

L

laba · 74

Lambung administrasi pusat, hukum dan
pertahanan · v, 16

Lambung air · v, 16, 28, 108

Lambung investasi · v, 16, 74, 109

Lambung keagamaan · v, 16, 44, 108

Lambung kesehatan · v, 16, 34, 108

lambung pangan · 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 15,
16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,
54, 57, 72, 73, 95, 96, 97, 98, 100

Lambung pekerjaan dan kegiatan ekonomi
· v, 16

Lambung pendidikan dan regenerasi · v,
16, 48, 108

Lambung ternak dan perikanan · v, 16, 43

M

mafia · 25

makro · 74, 78, 83, 84, 85, 88, 92, 109

mikro · 3, 55, 74, 92, 109

O

oligarki · 84, 89, 90, 92, 93

P

porsi · 74

S

stimulus · 74

studi kelayakan · 74

Sustainable · 26, 32, 37, 47, 52, 59, 67,
72, 77

T

transformasi · 21, 31
transparan · 18, 29, 35, 37, 43, 47, 54, 71,
74, 76, 80, 82

U

Undang-Undang Daruat Pangan · 5

TENTANG PENULIS



Cakti Indra Gunawan, SE., MM., Ph.D, dilahirkan di Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah pada tanggal 14 Mei 1971. Penulis dilahirkan oleh seorang ibu yang hebat bernama Rr. Sri Redjeki dan Ayah yang bijaksana bernama Mino. Penulis menempuh pendidikan S1 dan S2 di Universitas Brawijaya bidang manajemen dan S3 di the University of New England, Australia bidang manajemen.

Penulis adalah Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang dan telah menghasilkan lebih dari 22 buku nasional dan internasional. Penulis mendapatkan penghargaan dari Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Pendidikan Tinggi (DIKTI) untuk kategori dosen penerima Insentif Buku Ajar tahun 2015 dan Hibah buku ajar tahun 2017. Penulis juga mendapatkan hibah penelitian Dikti tahun 2017 dan 2018.

Cakti telah menjadi dosen selama 21 tahun dan telah membantu mengajar puluhan ribu mahasiswa S1 dan S2; dan pernah menjadi dosen luar biasa di Universitas Brawijaya, Universitas Muhammadiyah Malang, Universitas Terbuka, Universitas Jenderal Soedirman. Penulis juga menjadi motivator menulis buku bagi dosen se-Indonesia dan diundang di Universitas Lambung Mangkurat, Universitas Negeri Padang, Poltekkes Jambi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Poltekkes dr Soepraoen dan kampus lainnya di Indonesia.

Kemampuan orasi dan presentasi, membawa penulis menjadi pembicara di dalam dan luar negeri baik konferensi nasional dan internasional bidang manajemen dan ekonomi. Penulis pernah menjadi pembicara di the University of New England, the University of New Castle, National University of Singapore, The University of Western Sydney dan The Australian National University.

Penulis adalah pendiri Lembaga Intelektual Solusi Indonesia (LISI) yang bertujuan untuk memberikan solusi permasalahan bangsa berupa naskah akademis kepada pemerintah. Penulis juga merupakan pendiri dan direktur International Research and Development for Human Beings (IRDH), yaitu lembaga yang bergerak di bidang penerbitan buku dan penelitian.

Cita-citanya membantu negara dan membarakan semangat sumberdaya manusia (SDM) unggul menuju Indonesia menjadi negara terkuat di dunia tahun 2045 berbasiskan Pancasila dan Cinta Tanah Air. Untuk menghubungi penulis di email: cacticorp2020@gmail.com.