

# MENGGAGAS HUKUM PERBURUHAN BERKEADILAN



## Penulis

*Asri Wijayanti,*

*Agusmidah, Suria Ningsih, Erna Herlinda, Mustika Prabaningrum Kusumawati, Christiana Sri Murni, Ahmad Erizal, Budiman Ginting, Robert, Muhammad Daud Dalimunthe, Awil Riafi Zalukhu, Warkhatun Najidah, Fithriatus Shalihah, Suci Flambonita, Muhammad Syahri Ramadhan, M. Zainul Arifin, Kukuh Fadli Prasetyo, Endeh Suhartini, Ani Yumarni, Mulyadi, Suherman, Dwi Aryanti Ramadhani, Joko Ismono, Siti Nurhayati, Onny Medaline, Surya Nita, Johan Imanuel, Asmah, Lanny Ramli, Abdul Khakim, Susilo Andi Darma*

## Desain Cover

Hanif Abdillah, ST

## Editor

Yanti

Support by: \_\_\_\_\_



# MENGGAGAS

## HUKUM PERBURUHAN BERKEADILAN

---

**Penulis :**

Asri Wijayanti, Agusmidah, Suria Ningsih, Erna Herlinda, Mustika Prabaningrum Kusumawati, Christiana Sri Murni, Ahmad Erizal, Budiman Ginting, Robert, Muhammad Daud Dalimunthe, Awil Riafi Zalukhu, Warkhatun Najidah, Fithriatus Shalihah, Suci Flambonita, Muhammad Syahri Ramadhan, M. Zainul Arifin, Kukuh Fadli Prasetyo, Endeh Suhartini, Ani Yumarni, Mulyadi, Suherman, Dwi Aryanti Ramadhani, Joko Ismono, Siti Nurhayati, Onny Medaline, Surya Nita, Johan Imanuel, Asmah, Lanny Ramli, Abdul Khakim, Susilo Andi Darma

**Desain Cover :**

Hanif Abdillah, ST

**Editor :**

Yanti

Diterbitkan Oleh :



**CV. REVKA PRIMA MEDIA**  
Anggota IKAPI No. 205/JTI/2018  
Ruko Manyar Garden Regency No.27  
Jl. Nginden Semolo 101 Surabaya  
Telp/Fax. 031 592 6204  
E-mail : revkaprimamedia@gmail.com

19.10.065

Oktober 2019

**ISBN : 978-602-417-223-7**

Dicetak oleh CV. REVKA PRIMA MEDIA

Sanksi Pelanggaran Hak Cipta (Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta)

Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi, tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta untuk penggunaan secara komersial dipidana pidana penjara dan/atau pidana denda berdasarkan ketentuan Pasal 113 Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

Berbakti untuk negeri perlu tindakan nyata.

Ide penulisan buku ini, muncul ketika proses berlangsungnya FGD pada pelaksanaan hibah penelitian dasar dari Kemenristekdikti yang berjudul "Model Advokasi Serikat Pekerja Dalam Sengketa Hubungan Industrial Berbasis Kebenaran Formal di Indonesia" (Asri Wijayanti) di Jakarta tahun 2019. Banyak gagasan cemerlang yang muncul saat FGD saat itu. Perlu tindakan nyata untuk menulis berbagai gagasan tersebut. Tujuan dituliskannya buku ini untuk memberikan sumbang sih kepada bangsa sebagai bukti tindakan nyata berbakti untuk negeri tercinta dalam upaya menciptakan suasana hubungan industrial yang kondusif, aturan hukum perburuhan dapat dirasakan adil oleh para pelakunya. Selain itu buku ini juga ditujukan bagi mahasiswa S1,S2 dan S3 yang sedang belajar hukum ketenagakerjaan, pejabat Negara, Akademisi dan masyarakat.

Melalui kolaborasi dan kerjasama antara akademisi, praktisi dan masyarakat yang tergabung dalam Perkumpulan pengajar dan Praktii Hukum Ketenagakerjaan Indonesia (P3HKI) dengan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surabaya, Pusat Studi Ketenagakerjaan UM Surabaya, Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara, Fakultas Hukum Universitas Djuanda, Fakultas Hukum Universitas Flores dan Fakultas Hukum Universitas Panca Budi, beserta semua penulis dar artikel yang tersusun dalam buku ini, Alhamdulillahirobbil almin, buku yang berjudul "**Menggagas Hukum Perburuhan Berkeadilan**" ini dapat terselesaikan.

Susunan buku ini terdiri atas tiga bagian. Bagian Satu "Negara hadir dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan produktivitas" terdiri atas Framework Peran Negara Dalam Menciptakan Hubungan Industrial Yang Berkeadilan; Reformasi Layanan Penempatan Pekerja Migran Indonesia; Negara Hadir : PMI Sejahtera, Produktif, Aman; Negara Hadir Dalam Penciptaan Lapangan Kerja Pertanian Berbasis Aquaponic di Kupang; Strategi Politik Elektoral Gerakan Buruh Di Indonesia Sebagai Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Hidup Para Buruh; Proteksi Negara Terhadap Kaum Buruh Dalam Era Revolusi Industri 4.0; Perubahan Struktur Ekonomi Terhadap Perkembangan Hukum Kerja Di Indonesia; Pengaruh Stratifikasi Sosial Dalam Hubungan Kerja Dan Peran Negara Dalam Mengatasinya Demi Terwujudnya Kesejahteraan Bagi Pekerja; Memahami Perburuhan Di Sektor Sumber Daya Alam.

Bagian Dua “Framework Sistem Hubungan Kerja di Era Revolusi 4.0 yang Berkeadilan”, terdiri atas Konsep Perjanjian Kerja Dan Hak Kesejahteraan Bagi Tenaga Honorer Pemerintah Menjadi Pegawai Pemerintah Dengan Perjanjian Kerja (PPPK); Menggagas Upah Berkeadilan Bagi Perlindungan Hukum Pekerja Rumahan Di Indonesia; *A Work Agreement For A Specified Time Period In Employment Relationship According To Indonesian Labor Law*; Pemberian Beasiswa Melalui Dana CSR terhadap Tenaga Kerja sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Kinerja Perusahaan; Perluasan Fungsi Serikat Pekerja/Serikat Buruh Di Luar Hubungan Industrial (Sebuah Studi Atas Keterlibatan Serikat Pekerja/Serikat Buruh Dalam Kegiatan Politik Elektoral); Sistem Pembayaran Upah Yang Layak Terhadap Pekerja Untuk Menciptakan Keadilan; *Crowdsourcing Labour Relation : The Future of Employment in Information and Communication Technology Era*.

Bagian Ketiga “Framework Quasi Peradilan Dalam Peradilan Buruh Yang Berkeadilan” terdiri atas Framework Sistem Peradilan Dosen Dalam Mewujudkan Penyelesaian Perselisihan Berkeadilan; Menggagas Pengadilan Hubungan Industrial Dalam Bingkai *Ius Constituendum* Sebagai Upaya Perwujudan Kepastian Hukum Dan Keadilan; Perlunya Badan Arbitrase Dan Alternatif Penyelesaian Sengketa Perburuhan; Peranan LKBH Sawerigading dalam penyelesaian Sengketa Hubungan Industrial (studi kasus putusan MA.No.238 K/Pdt.Sus-PHI/2018); *Flexibility and Simplicity in Industrial Relation Conflict In Indonesia*; Strategi Negosiasi Dan Gugatan: Advokasi Bagi Pekerja/Buruh; Analisis Yuridis Sistem dan Penerapan Pengawasan Ketenenagakerjaan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah setelah pengundangan Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan *Daerah*

Terima kasih kami ucapkan kepada Kementrian Riset, Tekhnologi dan Pendidikan Tinggi dan Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara, Fakultas Hukum Universitas Djuanda, Fakultas Hukum Universitas Flores dan Fakultas Hukum Universitas Panca Budi, yang telah mendanai proses penerbitan buku ini

Tiada gading yang tak retak, banyak kekurangan dalam buku ajarini. Harapan kami, semoga buku ini bermanfaat bagi kita semua, yang peduli akan perubahan dan perbaikan hukum perburuhan di Indonesia. Aamiin Ya Robbal Alamin.

Hormat saya,  
Surabaya, Oktober 2019

Para Penulis

<b>Prakata</b> .....	iii
<b>Daftar Isi</b> .....	v

## Bagian Satu

<b>Negara hadir dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan produktivitas</b> .....	1
1. Framework Peran Negara Dalam Menciptakan Hubungan Industrial Yang Berkeadilan (Asri Wijayanti) .....	2
2. Reformasi Layanan Penempatan Pekerja Migran Indonesia (Agusmidah, Suria Ningsih, Erna Herlinda) .....	9
3. Negara Hadir : PMI Sejahtera, Produktif, Aman (Mustika Prabaningrum Kusumawati) .....	19
4. Negara Hadir Dalam Penciptaan dan Perluasan Lapangan Kerja Pertanian Berbasis Aquaponik di Kupang (Asri Wijayanti, Christiana Sri Murni) .....	31
5. Strategi Politik Elektoral Gerakan Buruh Di Indonesia Sebagai Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Hidup Para Buruh (Ahmad Erizal, Budiman Ginting) .....	37
6. Proteksi Negara Terhadap Kaum Buruh Dalam Era Revolusi Industri 4.0 (Robert) .....	48
7. Perubahan Struktur Ekonomi Terhadap Perkembangan Hukum Kerja Di Indonesia (Muhammad Daud Dalimunthe, Agusmidah) .....	67
8. Pengaruh Stratifikasi Sosial Dalam Hubungan Kerja Dan Peran Negara Dalam Mengatasinya Demi Terwujudnya Kesejahteraan Bagi Pekerja (Awil Riafi Zalukhu, Budiman Ginting) .....	78
9. Memahami Perburuhan Di Sektor Sumber Daya Alam (Warkhatun Najidah) .....	89

## Bagian Dua

<b>Framework Sistim Hubungan Kerja di Era Revolusi 4.0 Yang Berkeadilan</b> .....	93
1. Konsep Perjanjian Kerja Dan Hak Kesejahteraan Bagi Tenaga Honorer Pemerintah Menjadi Pegawai Pemerintah Dengan Perjanjian Kerja (PPPK) (Suherman, Dwi Aryanti Ramadhani) .....	94
2. Menggagas Upah Berkeadilan Bagi Perlindungan Hukum Pekerja Rumahan Di Indonesia (Suci Flambonita) .....	110
3. A Work Agreement For A Specified Time Period In Employment Relationship According To Indonesian Labor Law (Fithriatus Shalihah) .....	128
4. Pemberian Beasiswa Melalui Dana CSR terhadap Tenaga Kerja sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Kinerja Perusahaan (Muhammad Syahri Ramadhan, M. Zainul Arifin) .....	145
5. Perluasan Fungsi Serikat Pekerja/Serikat Buruh Di Luar Hubungan Industrial (Sebuah Studi Atas Keterlibatan Serikat Pekerja/Serikat Buruh Dalam Kegiatan Politik Elektoral) Kukuh Fadli Prasetyo .....	158
6. Sistem Pembayaran Upah Yang Layak Terhadap Pekerja Untuk Menciptakan Keadilan (Endeh Suhartini, Ani Yumarni, Mulyadi) .....	175
7. Crowdsourcing Labour Relation : The Future of Employment in Information and Communication Technology Era (Joko Ismono) .....	190

## Bagian Tiga

<b>Framework Quasi Peradilan Dalam Peradilan Buruh Yang Berkeadilan</b> .....	197
1. Framework Sistem Peradilan Dosen Dalam Mewujudkan Penyelesaian Perselisihan Berkeadilan (Surya Nita) .....	198
2. Menggagas Pengadilan Hubungan Industrial Dalam Bingkai <i>Ius Constituendum</i> Sebagai Upaya Perwujudan Kepastian Hukum Dan Keadilan (Siti Nurhayati, Onny Medaline) .....	223
3. Perlunya Badan Arbitrase Dan Alternatif Penyelesaian Sengketa Perburuhan (Johan Imanuel) .....	247
4. Peranan LKBH Sawerigading dalam penyelesaian Sengketa Hubungan Industrial (Studi kasus putusan MA.No.238 K/Pdt.Sus-PHI/2018) (Asmah) .....	260

5. Flexibility and Simplicity in Industrial Relation Conflict In Indonesia (Lanny Ramli) .....	269
6. Strategi Negosiasi Dan Gugatan: Advokasi Bagi Pekerja/Buruh (Abdul Khakim) .....	277
7. Analisis Yuridis Sistem dan Penerapan Pengawasan Ketenenagakerjaan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah setelah pengundangan Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan <i>Daerah</i> . (Susilo Andi Darma) .....	284

## 4. Negara Hadir Dalam Penciptaan dan Perluasan Lapangan Kerja Pertanian Berbasis Aquaponik di Kupang

Asri Wijayanti, Christiana Sri Murni

FH UM Surabaya, FH Universitas Flores

[asri.wijayanti@fh.um-surabaya.ac.id](mailto:asri.wijayanti@fh.um-surabaya.ac.id) - 081239250448

### Abstrak

Lapangan kerja yang tersedia seringkali dianggap tidak sebanding dengan jumlah tenaga kerja. Pola mencari pekerjaan melalui migrasi telah dilakukan oleh tenaga kerja di Kupang, Nusa Tenggara Timur. Seharusnya pengiriman pekerja migran Indonesia ke luar negeri dapat dikurangi dengan swapekerja melalui pembukaan lahan pertanian di pekarangan rumah sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran negara dalam penciptaan lapangan kerja pertanian di Kupang. Penelitian hukum ini menggunakan pendekatan socio legal. Hasil dari penelitian ini adalah negara seharusnya dapat melakukan program perluasan lapangan kerja pertanian di Kupang, berbasis aquaponic.

Kata Kunci : lapangan kerja, aquaponic, swapekerja, Kupang.

### Pendahuluan

Lapangan kerja yang tersedia seringkali dianggap tidak sebanding dengan jumlah tenaga kerja. Jumlah penduduk Indonesia, pada tahun 2019 adalah 266,91 juta orang (databoks, 2019). Dari jumlah itu, terdapat 136,18 juta orang angkatan kerja di Indonesia saat ini sampai dengan Februari 2019. Dari jumlah itu terdapat 74,08 juta orang yang bekerja pada kegiatan informal (bps, 2019). Dari data ini dapat diketahui belum semua angkatan kerja adalah pekerja. Baik sebagai pekerja formal maupun informal. Jumlah angkatan kerja yang tersedia lebih besar daripada jumlah lapangan pekerjaan.

Lapangan kerja dapat diciptakan atau diperluas oleh siapa saja. Tidak perlu menunggu dari orang lain. Sayangnya, belum semua angkatan kerja mau menciptakan lapangan kerja baru secara swakarya. Secara umum angkatan kerja lebih meletakkan harapan mendapatkan pekerjaan dari orang lain. Baik sebagai aparatur sipil negara (ASN) atau bekerja di perusahaan swasta.

Perluasan lapangan kerja menjadi tanggung jawab pemerintah. Hal ini sebagai implementasi dari tugas pemerintah untuk melaksanakan pemberian jaminan perlindungan hukum atas hak untuk bekerja serta mendapat imbalan dan perlakuan yang adil dan layak dalam hubungan kerja sesuai dengan ketentuan Pasal 28 D ayat (2) UUD 1945. Penjabaran lebih lanjut tentang kesempatan kerja diatur dalam 39-41 UU 13/2003 tentang keteagakerjaan.

Penciptaan dan perluasan kerja telah menjadi bagian dari program kerja pemerintah. Hal ini sebagai upaya untuk mengatasi pengangguran. Anggapan sulitnya lapangan pekerjaan dan kondisi alam yang tidak mendukung, menjadikan tenaga kerja di Kupang (Nusa Tenggara Timur) mencari pekerjaan di tempat lain. Pola mencari pekerjaan melalui migrasi telah dilakukan oleh tenaga kerja di Kupang, Nusa Tenggara Timur. Seharusnya pengiriman pekerja migran Indonesia ke luar negeri dapat dikurangi dengan swakarya melalui pembukaan lahan pertanian di pekarangan rumah sendiri.

### **Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana peran negara dalam penciptaan lapangan kerja pertanian di Kupang. Penelitian hukum ini menggunakan pendekatan socio legal.

### **Diskusi dan Pembahasan**

Negara dan Masyarakat.

Hubungan antara negara dan masyarakat pada hakekatnya merupakan pembahasan terkait kekuasaan. Bagaimana pemegang kekuasaan dapat menjalankan kekuasaannya dengan amanah agar masyarakat yang ada di dalam kekuasaannya dapat hidup sejahtera. Masyarakatnya mendapat perlindungan hukum atas hak asasinya.

Hak asasi manusia, hakekatnya dapat dibagi dalam tiga hak dasar yaitu *rights to life, freedom dan security of person* (Pasal 3 Piagam PBB). Hak merupakan perwujudan dari kebebasan / freedom. Kebebasan masih bersifat filosofi yang abstrak. Dapat diwujudkan/dikonkritkan melalui pengaturan kebebasan dalam suatu peraturan perundang-undangan, menjadi "hak".

Menciptakan dan Memperluas Lapangan Kerja

Pasal 28 D ayat (2) UUD 1945 menyatakan bahwa setiap orang berhak untuk bekerja serta mendapat imbalan dan perlakuan yang adil dan layak dalam hubungan kerja.

Menjadi tugas Negara (pemerintah) untuk mewujudkan suatu iklim atau suasana hubungan kerja yang layak dan berkeadilan.

Implementasi dari Pasal 28 D ayat (2) UUD 1945 ini diantaranya melalui perluasan kesempatan kerja, yang dituangkan dalam Pasal 39 UU 13/2003, yaitu:

1. Pemerintah bertanggung jawab mengupayakan perluasan kesempatan kerja baik di dalam maupun di luar hubungan kerja.
2. Pemerintah dan masyarakat bersama-sama mengupayakan perluasan kesempatan kerja baik di dalam maupun di luar hubungan kerja.
3. Semua kebijakan pemerintah baik pusat maupun daerah di setiap sektor diarahkan untuk mewujudkan perluasan kesempatan kerja baik di dalam maupun di luar hubungan kerja.
4. Lembaga keuangan baik perbankan maupun non perbankan, dan dunia usaha perlu membantu dan memberikan kemudahan bagi setiap kegiatan masyarakat yang dapat menciptakan atau mengembangkan perluasan kesempatan kerja.

Dari ketentuan di atas dapat diketahui bahwa pemerintah dan masyarakat juga memiliki tanggung jawab dalam hal perluasan kesempatan kerja, baik di dalam atau di luar hubungan kerja.

Perluasan kesempatan kerja harus dilaksanakan secara menyeluruh. Pasal 40 UU 13/2003 menyatakan bahwa :

1. Perluasan kesempatan kerja di luar hubungan kerja dilakukan melalui penciptaan kegiatan yang produktif dan berkelanjutan dengan mendayagunakan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia dan tepat guna.
2. Pencipta perluasan kesempatan kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan pola pembentukan dan pembinaan tenaga kerja mandiri, penerapan sistem padat karya, penerapan teknologi tepat guna, dan pendayagunaan tenaga kerja sukarela atau pola lain yang dapat mendorong terciptanya perluasan kesempatan kerja.

Dari ketentuan di atas dapat diketahui bahwa pelaksanaan program perluasan kesempatan kerja harus memanfaatkan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia secara tepat. Perluasan kesempatan kerja juga perlu didukung oleh lembaga keuangan. Ada program kredit usaha rakyat (KUR) dengan bunga 7%.

Program ini bertujuan untuk menggerakkan sektor ekonomi tradisional di pedesaan yang dikelola oleh rakyat melalui usaha mikro, kecil dan menengah / UMKM). KUR peternakan rakyat sebagai salah satu bentuk dari program kur dilaksanakan beberapa daerah. Penyaluran KUR selama 2018 mencapai Rp 120,35 triliun (Ekon, 2019)

### Lapangan Kerja Pertanian Berbasis Aquaponic di Kupang

Penciptaan dan perluasan kesempatan kerja dapat dilakukan oleh masyarakat secara langsung. Terlebih apabila dilakukan di wilayah pertanian, akan sangat penting guna mensukseskan program nasional yaitu ketahanan pangan. Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya Pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Pasal 1 angka 3 PP 17 Tahun 2015). Ketresediaan pangan yang cukup, dan mengantisipasi jangan sampai terjadi kerawanan pangan.

Terjadinya kerawanan pangan, disebabkan oleh tidak tercapainya target ketersediaan pangan dan akses terhadap pangan bagi masyarakat. Hal ini menjadi paradox, mengingat Indonesia memiliki lahan yang luas dan subur. Pembangunan ketahanan pangan adalah mencapai ketahanan dalam bidang pangan dalam kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap individu/rumah tangga dari produksi pangan nasional, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, jumlah dan mutu, aman, merata dan terjangkau di seluruh wilayah Indonesia. (Suharyanto, 2011)

Ketahanan pangan tidak hanya bergantung kepada ketersediaan pangan saja, tetapi juga akses dan penyerapan pangan (Mun'im, 2016). Upaya membangun ketahanan pangan keluarga, salah satunya dapat dilakukan dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia, diantaranya melalui pemanfaatan lahan pekarangan. pemanfaatan lahan pekarangan, diantaranya belum membudayanya budidaya pekarangan secara intensif, masih bersifat sambilan dan belum berorientasi pasar, kurang tersedianya teknologi budidaya spesifik pekarangan, serta proses pendampingan dari petugas yang belum memadai. Oleh karena itu diperlukan perencanaan yang matang dan dukungan lintas sektoral dalam pemanfaatan lahan pekarangan sehingga mampu lebih optimal dalam mendukung ketahanan pangan (Ashari, N., Saptana, N., & Purwantini, T. B., 2016).

Ketahanan pangan perlu menjadi dasar bagi kebijakan penciptaan dan perluasan kesempatan kerja oleh pemerintah daerah. Begitu pula di wilayah Kupang

(Nusa Tenggara timur). Peralihan fungsi tanah banyak terjadi di beberapa tempat di Indonesia. Salah satunya di Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Banyak petani kupang menjual tanahnya agar dapat digunakan membayar biaya mencari pekerjaan di luar negeri sebagai pekerja migran Indonesia. Setiap petani di Kupang memiliki lahan rata-rata 1000 m<sup>2</sup> hingga 10.000 m<sup>2</sup>, namun 90% lahan itu batu karang. Banyak petani yang pasrah lalu menjual lahan. Dan 1.739 orang mejadi buruh migran, di dalam dan luar negeri (Indonesia satu, 2019).

Di wilayah Kupang, telah ada tokoh muda yang telah menciptakan dan melakukan perluasan kesempatan kerja, melalui tehknik pertanian terpadu aquaponic. Gestianus Sino, duta petani muda terbaik tahun 2018, yang telah mendapat penghargaan dari Presiden Jokowi dan mendapat hadiah belajar tentang aquaponic di australia selama 3 bulan. Gestianus melakukan penciptaan lapangan kerja secara perorangan. Ia harus mencungkil karang untuk mendapatkan tanah yang cocok untuk pertanian, kemudian melakukan treatment dasar dengan pupuk organik dari bahan lokal, pemilihan bibit sayur dan buah, dan penggunaan pupuk dan pestisida organik. Gesti menggabungkan ikan lele, ayam kampung, ternak kambing, aquaponic, semuanya dalam satu lahan. Gesti berharap lahan aquaponikny kelak dapat menjadi sekolah pertanian (wawancara dengan Gestianus tanggal 1 Mei 2019 di Kupang).

Akuaponik adalah teknik budidaya tanaman yang terintegrasi dengan budidaya hewan air, seperti ikan, udang serta moluska (Rakocy et al., 2006). Budidaya tanaman melalui sistem akuaponik memiliki peluang sangat baik untuk dikembangkan. Hal tersebut diantaranya disebabkan oleh beberapa keunggulan yang dimiliki akuaponik dibandingkan budidaya tanaman secara konvensional. Namun demikian, pengembangan budidaya akuaponik di Indonesia masih sangat terbatas. Hal tersebut diantaranya disebabkan masih kurangnya informasi dan inovasi teknis yang tersedia. Oleh sebab itu, desiminasi teknologi akuaponik secara lebih luas melalui berbagai metode dan media masih sangat diperlukan.

## **Kesimpulan**

Hasil dari penelitian ini adalah, negara seharusnya dapat melakukan program penciptaan lapangan kerja pertanian di Kupang, berbasis aquaponic.

## **Rekomendasi**

Aquaponik dapat menjadi alternatif solusi dalam menangani ketahanan pangan, penciptaan lapangan kerja dan peningkatan ekonomi masyarakat.

## Referensi

- <https://Databoks.Katadata.Co.Id/Datapublish/2019/01/04/Jumlah-Penduduk-Indonesia-2019-Mencapai-267-Juta-Jiwa#Targettext=Berdasarkan%20survei%20penduduk%20antar%20sensus.132%2c89%20juta%20jiwa%20perempuan.>
- <http://Indonesiasatu.Co/Detail/Kembangkan-Pertanian-Organik-Terpadu--Gestianus-Jadi-Pembicara-Idf-Di-Jakarta>
- <http://Indonesiasatu.Co/Detail/Kembangkan-Pertanian-Organik-Terpadu--Gestianus-Jadi-Pembicara-Idf-Di-Jakarta>
- <https://Www.Bps.Go.Id/Pressrelease/2019/05/06/1564/Februari-2019--Tingkat-Pengangguran-Terbuka--Tpt--Sebesar-5-01-Persen.Html>
- <https://Ekon.Go.Id/Berita/View/Negara-Hadir-Perkuat-Ekonomi.4585.Html>
- Rakocy, J.E., M.P. Masser, And T.M. Losordo. 2006. Recirculating Aquaculture Tankproduction Systems: Aquaponics— Integrating Fish And Plant Culture. Srac Publication No. 464.
- Suharyanto, H. (2011). KETAHANAN PANGAN. *Jurnal Sosial Humaniora*, 4(2). <https://doi.org/10.12962/j24433527.v4i2.633>
- Yudi Sastro, Akuaponik : Budidaya Tanaman Terintegrasi Dengan Ikan, Permasalahan Keharaan Dan Strategi Mengatasinya, Buletin Pertanian Perkotaan Volume 5 Nomor 1, 2015.