

PERAN HUKUM ADAT SEBAGAI PONDASI HUKUM PERTANAHAN NASIONAL DALAM MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0

M. Yazid Fathoni

Fakultas Hukum Universitas Mataram | myazidfathoni@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received

21 Juni 2020

Revised

22 September 2020

Accepted

3 Mei 2021

Kata-kata Kunci:

Peran; Hukum Adat; Revolusi Industri 4.0.

Keywords:

Roles; Customary Law; Industrial Revolution 4.0.

Abstrak

Pada saat ini hadirnya Revolusi Industri 4.0 telah menawarkan sistem otomatisasi dalam berbagai bidang kehidupan. Hal ini secara tidak langsung membawa ujian bagi hukum pertanahan nasional kita yang berlandaskan pada hukum adat. Berdasarkan hal tersebut, tulisan ini akan mengkaji peran dan relevansi hukum adat sebagai dasar hukum agraria dalam pengembangan hukum pertanahan saat ini ketika dihadapkan dengan perkembangan era industri 4.0. Hasil kajian menunjukkan bahwa hukum adat sebagai pondasi Undang-Undang Pokok Agraria tidak hanya memiliki peran yang penting sebagai sumber norma dan pelengkap norma hukum pertanahan nasional, akan tetapi melalui prinsip-prinsipnya, hukum adat dapat berperan sebagai penyeimbang efek dari output yang dihasilkan oleh industri 4.0 sehingga tidak lepas dari hakikat hukum adat.

Abstract

Industrial revolution 4.0 has recently offered automation systems in various fields of life. This situation has challenged the Indonesian land law that is originally from customary law. Based on this background, this research will analyze an issue regarding the role and the relevance of customary law as the basis of the national agrarian law while facing the rapid growth of industrial revolution 4.0. The research results that the customary law as the foundation of the Basic Agraria Law has not been only important as a source of norms and complementary norms in the national land law. The customary law can also balance the effects of the industrial revolution 4.0 and maintain the essence of customary law through its principles.

PENDAHULUAN

Revitalisasi hukum adat sebagai prinsip utama dalam pembangunan hukum pertanahan merupakan persoalan menarik untuk dikupas ketika negara mulai memasuki era industri 4.0. Persoalan ini penting sebab hukum adat sebagai *living law* di Indonesia saat ini keberadaannya mulai tersudut dengan hadirnya hukum modern. Hukum modern mulai mengikis sistem hukum adat dengan sistem hukum baru dengan menghadirkan ciri khas yang paling menonjol tentang pemisahan yang jelas antara lembaga pembentuk undang-undang, terpisah dari lembaga pelaksana (pemerintah) dan lembaga penegakannya. Hukum asli Indonesia atau hukum adat secara umum di Indonesia tidak mengenal pengklasifikasian seperti ini, bentuk-bentuk kekuasaan tersebut bertumpu pada satu lembaga adat yang di dalamnya memiliki peran sebagai pembentuk, pelaksana, sekaligus pemutus.

Meskipun keberadaannya mulai tergeser oleh sistem hukum modern, namun bagi bangsa Indonesia, khususnya bagi pembentuk undang-undang, hukum adat tetap memiliki arti yang penting bagi kehidupan masyarakat Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari berbagai peraturan perundang-undangan yang menggunakan hukum adat sebagai dasar pijakan dalam pembentukannya. Salah satu peraturan perundangan-perundangan yang tetap menggunakan hukum adat sebagai pijakan utamanya adalah Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (yang selanjutnya disebut UU Pokok Agraria) yang kemudian menjadi pijakan peraturan perundang-undangan sumber daya alam lainnya seperti Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral Batubara, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, serta peraturan perundang-undangan lainnya yang terkait dengan sumber daya alam.

Dalam pengaturannya, Pasal 5 UU Pokok Agraria menegaskan bahwa hukum agraria yang berlaku atas bumi, air dan ruang angkasa di Indonesia adalah hukum adat. Terkait dengan ketentuan hukum adat dalam norma ini, Budi Harsono berpendapat bahwa keberadaan dan peran hukum adat secara umum dalam fungsi hukum nasional adalah: sebagai sumber utama dalam mengambil bahan-bahan bagi pembangunan hukum nasional dan sebagai pelengkap hukum tertulis¹. Dengan demikian dapat diartikan bahwa keberadaan hukum adat selain sebagai sumber atau bahan dasar pembentukan norma-norma dalam UU Pokok Agraria, hukum adat juga berperan sebagai pelengkap norma-norma dalam UU Pokok agraria (*source and complement*).

Selain UU Pokok Agraria, hukum adat di konstitusi juga mendapat pengakuan yang tertuang dalam Pasal 1 Aturan Peralihan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 (UUD'45). Hal ini menunjukkan bahwa pada dasarnya keberadaan hukum adat mempunyai pondasi yang kuat secara yuridis normatif. Meskipun dalam tataran normatifnya hukum adat memiliki pijakan yang kuat, namun keberadaannya

¹ Budi Harsono, 'Penggunaan dan Penerapan Azas-azas Hukum Adat pada Hak Milik Atas Tanah' (Makalah Simposium Hak Atas Tanah Menurut UUPA, Bandung, Januari 1983) 3.

dalam tatanan praktis sering kali dikesampingkan. Tidak mengherankan kemudian sebagian pakar hukum mempertanyakan apakah pengakuan dalam konstitusi tersebut adalah pengakuan sejati atau pengakuan kepura-puraan belaka².

Selain menghadapi *political will* pemerintah sendiri, hukum adat mulai dipertanyakan kemampuannya dalam menghadapi era industri 4.0. Konsep hukum adat yang awalnya dipergunakan pada konsep masyarakat sederhana dengan ikatan persaudaraan dan perkumpulan yang kuat, menghadapi persoalan masyarakat yang memiliki kompleksitas dan cenderung individual di era revolusi teknologi yang secara fundamental mengubah cara hidup, bekerja dan berhubungan antara satu dengan yang lain³. Kemajuan bidang informasi komunikasi dan bioteknologi hingga teknik material mengalami percepatan dan membawa perubahan radikal di semua dimensi, tidak terkecuali di bidang pertanahan. Konsep kepemilikan dan penguasaan tanah yang dahulunya berlandaskan kepada hak pembukaan lahan, hak menikmati, dan hak pakai, berubah menjadi sistem sertifikasi berbasis teknologi informasi sebagai bukti penentuan kepemilikan tanah. Tidak menutup kemungkinan di kemudian hari peralihan hak atas tanah juga akan menggunakan transaksi elektronik, tanpa harus menghadirkan para pihak secara langsung. Penjelasan tersebut mengungkapkan bahwa era industri 4.0 mengarahkan semua konsep di otomatisasi dan bila perlu tanpa tenaga manusia dalam pengaplikasiannya. Harapannya melalui penerapan ini terjadi efisiensi waktu, tenaga, kerja, dan biaya. Tidak hanya itu, pengambilan atau pertukaran data juga dapat dilakukan *on time* saat dibutuhkan, melalui jaringan internet oleh pihak yang berkepentingan kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet⁴.

Berdasarkan uraian di atas, peran hukum adat sebagai dasar hukum pertanahan nasional dalam menghadapi perkembangan masyarakat khususnya di era industri 4.0 dipertanyakan kemampuannya dan relevansinya saat ini. Untuk menjawab kerelevansian hukum adat di era industri 4.0 maka tulisan ini akan mengangkat perumusan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana keberadaan revolusi industri dihubungkan dengan eksistensi penerapan hukum adat di bidang pertanahan? dan (2) Bagaimana peran hukum adat dalam menciptakan keadilan dalam era Revolusi Industri 4.0?

PEMBAHASAN

Pada saat ini, hukum adat sering kali diabaikan keberadaannya karena dianggap sangat bersifat tradisional dan tidak dapat menjangkau perkembangan zaman⁵. Anggapan ini sering kali dihadapi oleh hukum adat ketika dihadapkan pada

² I Nyoman Nurjaya, 'Pengakuan Hukum dan Konstitusi Terhadap Komunitas Adat Dalam Negara Multikultural Indonesia: Apakah Pengakuan Sejati atau Pura-Pura' (2014) 2 (6) Jurnal IUS 413, 426.

³ Erfan Gazali, 'Pesantren Di Antara Generasi Alfa dan Tantangan Dunia Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0' (2018) 2 (2) Oasis Jurnal Ilmiah Kajian Islam 94, 109.

⁴ Listhari Baenanda, 'Mengenal Lebih Jauh Industri 4.0' (Binus University knowledge Management & Innovation, 2 Mei 2019) < <https://binus.ac.id/knowledge/2019/05/mengenal-lebih-jauh-revolusi-industri-4-0/> > diakses 12 Maret 2020.

⁵ Lastuti Abubakar, 'Revitalisasi Hukum Adat sebagai sumber Hukum Dalam Membangun Sistem Hukum Indonesia' (2013) 13 (2) Jurnal Dinamika Hukum 319, 330.

perkembangan teknologi yang terkadang mereduksi nilai substansi menjadi efisiensi. Hukum adat sangat mementingkan sisi materil suatu tindakan jika dibandingkan dengan sisi formilnya. Oleh karena itu efektivitas dan efisiensi yang menjadi jargon industri 4.0 terkadang bertolak belakang dengan tujuan hakiki dari penerapan hukum adat.

Dalam sejarah revolusi industri, revolusi industri pertama (Revolusi Industri 1.0) yang dimulai sejak tahun 1784, memperkayakan air dan kekuatan uap untuk mekanisasi sistem produksi. Revolusi industri kedua (Revolusi Industri 2.0) tahun 1870, menggunakan daya listrik untuk melangsungkan produksi massal. Sedangkan Revolusi industri ketiga (Revolusi Industri 3.0) tahun 1969, menggunakan kekuatan elektronik dan teknologi informasi untuk otomatisasi proses produksi, era ini sering kali disebut pula dengan era digitalisasi. Semua kegiatan manusia baik dalam menghitung, mendokumentasi, mengklasifikasi, dan menginformasi mulai diganti perannya dengan sistem komputerisasi⁶

Saat ini dunia telah memasuki era baru yaitu revolusi industri keempat (Revolusi Industri 4.0), di mana kekuatannya bertopang pada Revolusi Industri 3.0. Dalam abad ini, revolusi industri ditandai dengan bersatunya beberapa teknologi⁷. Revolusi industri 4.0 ini menerapkan konsep otomatisasi yang dilakukan oleh mesin tanpa memerlukan tenaga manusia dalam pengaplikasiannya. Terdapat banyak inovasi baru, salah satu hal terbesar di dalam Revolusi Industri 4.0 adalah *Internet of Things*⁸. Klaus Schwab sebagai pendiri sekaligus ketua forum ekonomi dunia mempertegas kondisi di atas dengan munculnya super komputer yang memungkinkan manusia untuk lebih mengoptimalkan fungsi otak dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*)⁹.

Karena memiliki pengembangan teknologi yang tinggi, Revolusi Industri 4.0 mempunyai potensi untuk memberdayakan individu dan masyarakat, karena ia dapat menciptakan peluang baru di bidang ekonomi, sosial, maupun pengembangan pribadi¹⁰. Tetapi ia juga bisa menyebabkan pengkerdilan dan marjinalisasi beberapa kelompok, memperburuk ketimpangan sosial, menciptakan risiko keamanan yang baru, serta dapat merusak hubungan antara manusia. Jika kita hendak merebut peluang dan menghindari perangkap Revolusi Industri 4.0 ini, kita harus mempertimbangkan pertanyaan yang ditimbulkannya dengan hati-hati, dan memikirkan kembali ide-ide tentang pembangunan ekonomi dan sosial, penciptaan nilai, privasi dan kepemilikan¹¹.

⁶ Listhari Baenanda, 'Sejarah Sejarah dan Perkembangan Revolusi Industri' (Binus University knowledge Management & Innovation, 2 Mei 2019) <<https://binus.ac.id/knowledge/2019/05/sejarah-dan-perkembangan-revolusi-industri/>> diakses 12 Maret 2020.

⁷ Raymond R. Tjandrawinata, 'Industri 4.0: Revolusi Industri Abad Ini dan Pengaruhnya pada Bidang Kesehatan dan Bioteknologi' (Dexa Laboratories of Biomolecular Sciences (DLBS) Dexa Group 2 Februari 2016) <<https://fk.unbrah.ac.id/wp-content/uploads/2018/09/Revolusi-Industri-Abad-Ini-dan-Pengaruhnya-Pada-Bidang-Kesehatan-dan-Bioteknologi.pdf>> accessed 2 Juni 2020.

⁸ *Ibid.*

⁹ Gazali (n 3) 93.

¹⁰ Tjandrawinata (n 7).

¹¹ Tjandrawinata (n 7).

Keberadaan Revolusi Industri dan Hakikat Penerapan Hukum Adat di Bidang Pertanahan

Di bidang pertanahan, sejak munculnya Revolusi Industri 3.0 pengelolaan di bidang pertanahan dimulai dengan sistem komputerisasi. Penentuan data mengenai kepemilikan tanah dan berbagai transaksi di bidang pertanahan dilakukan dengan sistem online terintegrasi. Demikian pula terhadap keabsahan transaksi tanah telah dapat diketahui secara cepat, tepat dan dalam waktu yang singkat tanpa perlu melakukan penelitian secara mendetail oleh pembeli mengenai asal-usul kepemilikan tanah tersebut. Inovasi ini memiliki dampak besar di bidang pertanahan karena awalnya penentuan kepemilikan tanah maupun keabsahan peralihan hak atas tanah secara adat bukan ditentukan oleh suatu pendaftaran ataupun suatu hasil penerapan alat teknologi tertentu.

Sebagai misal dalam hukum adat, ketika seseorang mendapatkan kepemilikan tanah dengan cara pembukaan lahan maka kepemilikannya harus didasarkan kepada suatu hubungan yang nyata dengan tanah tersebut. Dalam hukum adat hal ini dimulai dengan bukti pembukaan lahan, pemasangan tanda-tanda batas, dan penguasaan terhadap lahan tersebut. Selain itu, tidak praktis seperti dalam ketentuan pendaftaran tanah, untuk dapat membuktikan bahwa seseorang memiliki suatu tanah maka harus melewati fase berdasarkan hak wenang pilih, hak menikmati, hak pakai, baru berubah statusnya menjadi kepemilikan.

Atas dasar hubungan ulayat maka dimungkinkan timbulnya hak-hak atas tanah. Hak-hak itu dilahirkan berdasarkan proses perhubungan penguasaan nyata, utamanya oleh perorangan dan keluarga sebagai pemegang hak. Pertumbuhan hak atas tanah itu diawali dari pemilihan lahan berdasarkan hak wenang pilih. Hukum adat mengenal hak wenang pilih bagi perseorangan warga persekutuan yang membuka tanah atau menempatkan tanda-tanda pelarangan seperti pagar pada tanahnya. Kemudian setelah pemberitahuan kepada kepala masyarakat dan pemasangan tanda-tanda larangan maka lahirlah hak terdahulu. Hak terdahulu dimiliki oleh pihak yang membuka lahan pertanahan pertama kali. Selanjutnya, setelah membuka hutan dan lahannya diolah serta digarap maka lahir hak menikmati. Baru setelah hak menikmati berlangsung cukup lama dan penggarapan lahan dilakukan secara terus menerus maka ia berubah menjadi hak pakai. Akhirnya, setelah penguasaan dan pemakaian itu berlangsung sangat lama sehingga terjadi pewarisan kepada generasi berikutnya, maka hak pakai pun berubah menjadi hak milik¹².

Selain dalam menentukan kepemilikan tanah untuk pertama kali, untuk keabsahan peralihan hak atas tanah dalam hukum adat ditentukan tidak berdasarkan aplikasi maupun penerapan suatu teknologi tertentu. Jual beli tanah menurut hukum adat terdapat satu perbuatan hukum nyata, yaitu hak atas tanah berpindah dari penjual kepada pembeli, pada saat dibayarnya harga tanah secara tunai (*contant*) oleh pembeli kepada penjual.

¹² Herman Soesangobeng, 'Kedudukan Hakim dalam Hukum Pertanahan dan Permasalahannya di Indonesia' (Makalah Pusklat Mahkamah Agung, Juni 2003) 5.

Jual beli tanah menurut hukum adat merupakan perbuatan hukum yang dimaksudkan untuk memindahkan hak atas tanah dari pemegang hak (penjual) kepada pihak lain (pembeli) dengan pembayaran sejumlah uang secara tunai (*contant*) dan dilakukan di hadapan kepala desa/kepala adat setempat (bersifat terang)¹³. Dengan demikian penjual dan pembeli harus bertemu dan dilakukan langsung di depan seorang pimpinan wilayah tersebut, dengan maksud agar transaksi tersebut dilakukan secara terang, dan tidak ada unsur-unsur yang disembunyikan oleh para pihak.

Serupa dengan paparan di atas, Maria S.W. Soemardjono¹⁴ kemudian menyimpulkan syarat sahnya jual beli tanah menurut hukum adat digantungkan kepada terpenuhinya tiga unsur yaitu, tunai, riil dan terang. Yang dimaksud dengan tunai adalah penyerahan hak oleh penjual dilakukan bersamaan dengan pembayaran oleh pembeli dan seketika itu juga hak sudah beralih. Harga yang dibayarkan itu tidak harus lunas, serta selisih harganya akan dianggap sebagai utang pembeli kepada penjual yang termasuk di dalam lingkup hutang piutang. Kemudian, sifat riil di sini maksudnya adalah kehendak yang diucapkan harus diikuti dengan perbuatan nyata, misalnya dengan diterimanya uang oleh penjual, dan dibuatnya perjanjian di hadapan kepala desa, serta sifat terang berarti jual beli dilakukan di hadapan kepala desa untuk memastikan bahwa perbuatan itu tidak melanggar ketentuan hukum yang berlaku.

Memang secara ideologis hukum adat sebagai pondasi hukum agraria nasional tidak lepas dari persoalan-persoalan. Persoalan utama adalah terletak dalam konsep hukum adat itu sendiri, karena memiliki bentuk tidak tertulis, apakah konsepnya tetap sama seperti yang diungkapkan oleh Van Vollenhoven dan Teer Haar. Persoalan berikutnya adalah apakah keberadaan hukum adat akan mampu mengatasi persoalan masyarakat Indonesia yang terus berkembang. Keraguan terhadap konsepsi dan kemampuan hukum adat ini kemudian diterapkan dalam norma UU Pokok Agraria dan kemudian diterapkan pula dalam peraturan pelaksanaannya. Prasyarat ini mengungkapkan bahwa pemberlakuan hukum adat diberlakukan sepanjang tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan negara, yang berdasarkan atas persatuan bangsa, dengan sosialisme Indonesia serta dengan peraturan-peraturan lainnya, segala sesuatu dengan mengindahkan unsur-unsur yang bersandar pada hukum agama.

C. Van Vollenhoven menyatakan yang dinamakan hukum adat (*adatrecht*) ialah *dat samenstel van voor inlanders en vreemde oosterlingen geldende gedrageregels, die eenerzijds sanctie hebben* (hukum adat ialah keseluruhan aturan tingkah laku yang berlaku bagi orang Indonesia asli yang mempunyai upaya paksa dan tidak dikodifikasikan). Dari pengertian di atas ada tiga hal penting yang perlu digaris bawahi dalam pengertian hukum adat, pertama hukum adat adalah keseluruhan aturan tingkah laku bangsa Indonesia¹⁵. Namun demikian, pedoman tingkah laku ini yang

¹³ Urip Santoso, *Pendaftaran dan Peralihan Hak atas Tanah* (Kencana 2010) 362-363.

¹⁴ Maria S.W. Soemardjono, *Kebijakan Pertanahan; Antara Regululasi dan Implementasi* (ed. 2, Kompas 2001) 142.

¹⁵ Mahdi Syahbandir, 'Kedudukan Hukum Adat dalam Sistem Hukum' (2010) 50 (1) Kanun 1, 13.

diberlakukan adalah yang tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan bersandar kepada agama.

Untuk mengantisipasi kondisi di atas, Boedi Hasono, menghendaki hukum adat yang telah *disaneer*, artinya hukum adat yang telah dihilangkan segala cacat –cacatnya. Sudargo Gautama menyebutnya sebagai hukum adat yang telah *diretool*¹⁶. Meskipun kedua pakar tersebut mengusulkan dengan konsep *disaneer* dan *diretool* namun kritiknya muncul bukan hanya dari beberapa normanya yang dianggap tidak relevan ataupun memberi keadilan akan tetapi muncul pula keraguan dalam kesiapan hukum adat sendiri dalam merespon dan menyelesaikan konflik hubungan hukum modern diragukan kemampuannya. Pihak yang mengandalkan kodifikasi selalu berdalih bahwa hukum adat kurang menjamin adanya kepastian hukum, baik kepastian hukum disebabkan karena beragamnya hukum adat berdasarkan lingkaran-lingkaran hukum adat, maupun kepastian karena hukum yakni kelengkapan hukum adat sendiri mengatur hubungan hukum modern yang begitu pesat berkembang dalam masyarakat. Pihak yang mengandalkan hukum adat berdalih, bahwa mereka lebih memilih hukum yang adil sekalipun terdapat ketidakpastian hukum (*onrechtzekerheid*), daripada ada kepastian hukum (*zakenheid*) tetapi tidak mencerminkan keadilan (*onrecht*)¹⁷.

Oleh karena itu, hukum adat dipilih karena lebih mementingkan keadilan. Hukum agraria nasional meletakkan hukum adat sebagai pondasi pijakan sumber normanya. Namun demikian, meskipun hukum pertanahan di Indonesia secara riil menggunakan hukum adat dan dalam hukum adat persoalan pengelolaan data bukan merupakan persoalan penting; namun justru sebaliknya, Badan Pertanahan Nasional sebagai lembaga pertanahan di Indonesia menganggap pengelolaan data merupakan persoalan penting di bidang pertanahan. Disinilah mulai terkikisnya norma-norma hukum adat, tergantikan dengan prioritas keakurasian dan keterbukaan informasi publik demi efektifitas dan efisiensi pemanfaatan data. Untuk mendukung hal ini, pemanfaatan teknologi digital merupakan satu-satunya jembatan untuk mewujudkan hal ini.

Pengelolaan data dengan menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi merupakan sesuatu yang mutlak harus dilakukan¹⁸. Pengelolaan data pertanahan dengan sistem teknologi mendesak untuk dilakukan karena persoalan pertanahan memiliki sifat multidimensi, yang melibatkan beberapa bidang tertentu sekaligus. Berdasarkan hal tersebut, saat ini Badan Pertanahan Nasional (BPN) telah memiliki teknologi informasi pengelolaan data pertanahan. Sistem ini dinamakan dengan nama Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS)¹⁹. Selain untuk pengelolaan data, SIMTANAS ditujukan untuk mewujudkan *good governance* di BPN,

¹⁶ Achmad Sodiki dan Yanis Maladi, *Politik Hukum Agraria* (Mahkota Kata 2009) 103.

¹⁷ *Ibid.*, 105.

¹⁸ Muhamad Rukhyat Noor, 'Aspek Hukum Teknologi Digital dan Dokumentasi Pertanahan' (Seminar I Institutional Partnership for Strengthening Land Administration (IPSLA), Yogyakarta, Mei 2008).

¹⁹ Adapun pelayanan pertanahan yang dikembangkan oleh Badan Pertanahan sampai saat ini adalah: Pelayanan 1 (satu) hari selesai (*one day service*); Pelayanan akhir pekan (*weekend service*); dan Pelayanan yang dapat diakses oleh masyarakat melalui *Short Message Service* (SMS) yang secara nasional diseragamkan namanya yaitu "SIMTANAS" (Sistem Informasi Manajemen Pertanahan Nasional) yang meliputi: 1. Persyaratan kelengkapan permohonan; 2. Biaya layanan pertanahan; 3. Perkembangan proses pelayanan; dan 4. Pengaduan.

yakni untuk mewujudkan keterbukaan informasi publik sesuai dengan tuntutan peraturan perundang-undangan.

Di bidang Hukum hal ini kemungkinan menjadi esensial ketika data elektronik ini ternyata menjadi dasar pembuktian kepemilikan tanah ataupun dasar pembuktian keabsahan peralihan hak atas tanah. Sebab sejak diterbitkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sebagai payung hukum pembuktian elektronik, data elektronik telah dijadikan sebagai landasan pengembangan pembuktian dalam hukum. Kedudukannya dokumen elektronik ini dalam hukum pembuktian merupakan *Lex specialis* dalam perundang-undangan hukum acara. Selain sebagai alat bukti, undang-undang ini juga memberikan terobosan dengan diperkenalkannya tandatangan elektronik (*digital signature*) dalam pelaksanaan transaksi elektronik. *Digital signature* dalam ketentuan ini memiliki esensi yaitu penjual dan pembeli tidak perlu ditemukan secara langsung (*face to face*) dalam suatu tempat, cukuplah mereka dalam waktu yang sama terhubung dalam satu jaringan, atau mereka dipertemukan dalam satu wadah halaman elektronik tertentu, meskipun dalam waktu dan tempat yang berbeda.

Dalam UU ITE, terdapat beberapa hal penting yang dimuat terkait dengan informasi elektronik, dokumen elektronik, dan tanda tangan elektronik dihubungkan dengan bidang pertanahan, antara lain²⁰:

- 1) Informasi elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah;
- 2) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia;
- 3) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini;
- 4) Ketentuan mengenai informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagaimana dimaksud ayat (1) tidak berlaku untuk Surat yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk tertulis; dan surat beserta dokumen yang menurut undang-undang harus dibuat dalam akta notaril atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta. Apabila terdapat ketentuan lain yang mensyaratkan bahwa suatu informasi harus berbentuk tertulis atau asli, Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan.
- 5) Tanda tangan elektronik adalah tanda tangan yang terdiri atas Informasi Elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait Informasi Elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi. Dalam melakukan transaksi elektronik para pihak dapat menggunakan tanda tangan elektronik. Tanda tangan elektronik terdiri atas: tanda tangan digital melalui penggunaan

²⁰ H. Santhos Wachjoe P, 'Penggunaan Informasi Elektronik Dan Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Persidangan' (2016) 5 (1) Jurnal Hukum dan Peradilan 1, 10.

infrastruktur kunci public; Biometric; Kriptografi simetrik; Tanda tangan dalam bentuk asli yang diubah menjadi data elektronik melalui media elektronik.

Lebih lanjut, perkembangan teknologi telah memberikan paradigma baru di bidang pembuktian di persidangan. Alat bukti yang diajukan di persidangan yang dulu dominan menggunakan bukti surat dan bukti saksi kini telah merambah kepada penggunaan alat bukti berupa dokumen digital.

Pasal 1 angka 4 UU ITE menyatakan:

Dokumen elektronik adalah setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya yang dapat dilihat, ditampilkan dan/atau didengar melalui komputer atau sistem elektronik termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

Dokumen elektronik atau alat bukti digital di atas ini dapat bersumber pada²¹ :

- 1) Komputer, yang terdiri dari *e-mail*; gambar digital; dokumen elektronik; *spreadsheets*; *log chat*; *software* ilegal dan materi haki lainnya.
- 2) *Hard disk*, yang terdiri dari *files*, baik yang aktif, dihapus maupun berupa fragmen; *metadata file*; *slack file*; *swap file*; Informasi sistem, yang terdiri dari *registry*, *log* dan data konfigurasi.
- 3) Sumber lain, yang terdiri dari:
 - a) Telepon seluler, yaitu berupa SMS, nomor yang dipanggil, panggilan masuk, nomor kartu kredit / debit, alamat *e-mail*, nomor *call forwarding*;
 - b) *PDA*s / *smart phones*, yang terdiri dari semua yang tercantum dalam telepon seluler ditambah kontak, eta, gambar, password, dokumen dan lain-lain;
- 4) Video game;
- 5) *GPS device* yang berisikan rute;
- 6) Kamera digital, yang berisikan foto, video dan informasi lain yang mungkin tersimpan dalam *memory card* (SD, CF dll).

Walau demikian, karena menurut sifatnya alamiahnya bukti digital sangat tidak konsisten, maka bukti digital ini pada prinsipnya tidak dapat langsung dijadikan alat bukti untuk proses persidangan. Untuk dapat dijadikan bukti maka diperlukan standar agar bukti digital dapat digunakan, yaitu dengan kriteria: ²²

- 1) Dapat diterima, yaitu data harus mampu diterima dan digunakan demi hukum mulai dari kepentingan penyelidikan sampai dengan kepentingan pengadilan ;
- 2) Asli, yaitu bukti tersebut harus berhubungan dengan kejadian/kasus yang terjadi dan bukan rekayasa;
- 3) Lengkap, yaitu bukti dapat dikatakan bagus dan lengkap jika di dalamnya terdapat banyak petunjuk yang dapat membantu investigasi;

²¹ Ibid., 11.

²² Ibid., 12.

- 4) Dapat dipercaya, yaitu bukti dapat mengatakan hal yang terjadi di belakangnya, jika bukti tersebut dapat dipercaya, maka proses investigasi akan lebih mudah, dan syarat ini merupakan suatu keharusan.

Selain itu, Mencermati perspektif UNICITRAL (United Nations Commission on International Trade Law) mengungkapkan bahwa suatu informasi atau dokumen elektronik sehingga dapat diakui harus melalui proses autentikasi dengan memperhatikan beberapa hal berikut²³:

1. keabsahan, kebenaran, atau validitas identitas pihak dari mana suatu informasi atau dokumen elektronik berasal dan pihak yang mengirimkan dan menerima informasi atau dokumen elektronik tersebut;
2. keabsahan wewenang pihak yang membuat, mengirimkan, dan menerima informasi atau dokumen elektronik tersebut;
3. keabsahan atau validitas dari peralatan (atau secara lebih luas, sistem informasi dan komunikasi, termasuk sistem elektronik) yang digunakan untuk membuat, menyimpan, mengirimkan, dan menerima informasi atau dokumen elektronik tersebut;
4. keabsahan/validitas proses dalam pembuatan, penyimpanan, pengiriman, dan penerimaan informasi atau dokumen elektronik; serta
5. jaminan keutuhan/integritas informasi atau dokumen elektronik yang berarti bahwa informasi atau dokumen tersebut memang informasi atau dokumen yang benar dan sah, atau unik, yang memang dibuat pertama kali untuk keperluan yang dituju tanpa ada perubahan secara tanpa hak/wewenang.

Peran Hukum Adat Dalam Menciptakan Keadilan Dalam Era Revolusi Industri 4.0

Peran dan kedudukan Hukum adat sebagai dasar pembentukan UU Pokok Agraria dapat dilihat dalam Pasal 5 dan penjelasannya UU Pokok Agraria. Dalam ketentuan tersebut dapat disimpulkan bahwa Hukum adat sebagai pondasi UU Pokok Agraria haruslah disesuaikan dengan kepentingan bangsa Indonesia. Oleh karena itu, hukum adat di sini tidaklah harus dimaknakan penggunaannya dan pemanfaatannya dalam pembentukan UU Pokok Agraria secara utuh tanpa pengecualian, melainkan telah disesuaikan dengan kepentingan yang lebih besar yaitu kepentingan masyarakat dan negara²⁴.

Perumusan pemanfaatan hukum adat dengan model seperti ini merupakan hasil perdebatan panjang yang kemudian menghasilkan konsesi antar para pembentuk UU Pokok Agraria pada saat tersebut. Dalam sejarah, perdebatan tersebut dapat terlihat melalui silih bergantinya tim perumus UU Pokok Agraria, mulai dari panitia agraria Yogya, panitia agraria Jakarta, Panitia Soewahjo, sampai berlanjut kepada Rancangan Soenarjo, Rancangan Sadjarwo. Dalam tim perumus tersebut, sebagian pihak menginginkan UU Pokok Agraria Nasional baru yang akan dibentuk berdasarkan atau

²³ Edmon Makarim, 'Keautentikan Dokumen Publik Elektronik Dalam Administrasi Pemerintahan Dan Pelayanan Publik' (2015) 45 (4) Jurnal Hukum dan Pembangunan 508, 570.

²⁴ Boedi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia; Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria, Isi dan Pelaksanaannya* (ed. 10, Djambatan 2005) 179.

mengambil bahan-bahan materialnya dari hukum perdata barat, sebagian pihak terdapat pula keinginan yang kuat untuk menampilkan identitas asli bangsa Indonesia melalui penerapan hukum adat sebagai pondasi utama hukum agraria nasional. Sebagai akhir perselisihan dipilihlah hukum adat menjadi pilar pembentukan hukum agraria nasional daripada hukum perdata barat. Ditetapkannya hukum adat ini merupakan tanda kemenangan pihak yang pro terhadap hukum adat, menyisihkan pendapat pihak yang menginginkan atau ingin meneruskan hukum perdata barat sebagai material dasar dalam hukum agraria nasional.

Sebagai bahan usulan pembentukan UU Pokok Agraria, hukum perdata barat pada dasarnya lebih bercorak individual sehingga sangat menonjolkan kepentingan pribadi sebagai pondasi dalam perumusan-perumusan normanya. Kepentingan pribadi ini dianggap merupakan hak fundamental bagi tiap individu. Hal ini sangat berbeda dengan hukum adat yang memiliki kecenderungan memprioritaskan kepentingan keadilan kolektif atau kepentingan bersama di atas kepentingan individu. Karena coraknya ini hukum adat sering kali diragukan kemampuannya menghadapi modernisasi dan teknologi yang cenderung membawa dan mempengaruhi manusia ke sifat individualistisnya.

Hukum adat yang memiliki kecenderungan keadilan kolektif ini akhirnya suka tidak suka saat ini harus menghadapi era modernisasi. Era yang memiliki ciri khas inovasi pengembangan teknologi yang hasilnya kemudian terbukti mampu menciptakan otomatisasi di berbagai bidang kehidupan. Inovasi teknologi merupakan hal yang tidak bisa dibendung oleh siapa pun di era ini, karena merupakan proses kebutuhan yang fundamental setiap negara di dunia, tidak terkecuali negara Indonesia sebagai negara berkembang. Bahkan bukan menghindari, setiap di dunia justru berlomba-lomba untuk melakukan inovasi terus menerus untuk dapat menjadi negara yang unggul di bidang ini.

Namun demikian, Inovasi atau pengembangan teknologi oleh setiap negara ini, khususnya negara-negara maju, terkadang tanpa memperhatikan eksese-eksese negatif yang dapat timbul dari penerapannya. Hal ini barangkali adalah suatu kewajaran, sebab setiap pengembangan teknologi akan membawa dampak di bidang sosial, bahkan secara perlahan dapat merubah struktur masyarakat dalam suatu negara. Oleh karena itu, pengembangan teknologi yang dilakukan tanpa memperhatikan dampak sosial di masyarakat kemungkinan memiliki konsekuensi akhir pada perubahan pola perilaku individu yang tidak tertata dengan baik.

Sebagai pondasi hukum agraria nasional, hukum adat pada saat ini tidak dapat menghindari hadirnya modernisasi dan teknologi. Hukum adat saat ini diuji kemampuannya menyelesaikan persoalan hukum yang berkaitan dengan modernisasi dan pengembangan teknologi. Bagi hukum adat, hal ini tentu sangat tidak mudah sebab hukum adat dalam prinsipnya lebih menitikberatkan kepada rasa keadilan kolektif dalam masyarakat, sehingga terkadang bertentangan dengan tujuan penerapan teknologi. Seperti diketahui pengembangan suatu teknologi, selain untuk kepentingan ekonomi, memiliki tujuan lain yakni untuk memudahkan manusia dalam menjalankan

aktivitas hidupnya secara individual. Untuk mencapai tujuan ini, pengembangan teknologi terkadang mengenyampingkan substansi untuk mencapai sebuah efisiensi.

Pemerintah umumnya sudah sangat *concern* dengan disrupsi teknologi, khususnya pada Revolusi Industri 4.0, sehingga upaya untuk menyelaraskan perkembangan hukum dengan perkembangan teknologi mulai menjadi perhatian²⁵. Akan tetapi, menyelaraskan hukum dengan perkembangan teknologi yang cepat dan signifikan dibutuhkan sesuatu yang tepat, sebab perkembangan teknologi yang cepat tidaklah berjalan sederhana, penyesuaian dalam pemanfaatannya pun terkadang menjadi hal yang sangat tidak mudah.

Penggunaan dan pemanfaatan teknologi memang tidak bisa dihindari, hal ini bukan saja merupakan suatu tuntutan melainkan merupakan suatu kebutuhan pada era ini. Penerapan teknologi umumnya diberlakukan dengan harapan untuk dapat mencapai suatu efisiensi dan efektifitas perwujudan hal tertentu. Dengan cara menghubungkan berbagai perangkat dalam sebuah jaringan elektronik, data kemudian dapat didokumentasi, diakses, bahkan dapat diperbaharui tanpa menghapus arsip pendahulunya. Andai kata penerapan teknologi ini tidak dilakukan, jelas suatu bidang kehidupan seperti akan terisolasi, dan akhirnya tidak akan mampu berkompetisi dan beradaptasi dengan lingkungan disekitarnya.

Namun demikian pemanfaatan teknologi yang tidak mengindahkan nilai dan norma yang hidup dalam masyarakat justru menjauhkan kemaslahatan bersama bagi masyarakat. Di bidang hukum, suatu pemanfaatan teknologi yang tidak mengutamakan keadilan sebagai tujuan utamanya jelas akan rentan menghadirkan ketimpangan dan diskriminasi belaka. Kondisi ini bisa jadi diperparah dengan rentannya pengelolaan data dari peretasan ataupun manipulasi dokumen elektronik dalam pengaplikasiannya. Oleh karena itu, jika pengelolaannya tidak dilakukan dengan baik dan benar dengan mengindahkan nilai yang ada maka bisa jadi pemanfaatannya justru hanya akan menguntungkan segelintir pihak, bahkan bisa jadi dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab dengan proses dengan cara-cara yang secara moral tidak dapat dibenarkan.

Dengan demikian pengelolaan data oleh suatu teknologi sesungguhnya tidak dapat dilepaskan dari perilaku manusia yang dapat mempengaruhinya. Oleh karena itu keberadaan Revolusi Industri 4.0 yang menghadirkan berbagai aplikasi teknologi yang keberadaannya mengikis peran manusia pada prinsipnya tetap memerlukan peran manusia, karena manusia memiliki keunikan tersendiri yang belum bisa digantikan oleh teknologi apapun. Keunikan manusia ini terlihat dari secanggih apapun suatu teknologi keberadaannya belum dapat mengukur suatu tingkat kebajikan dan rasa keadilan (*sense of justice*) suatu masyarakat.

Teknologi yang dihadirkan Revolusi Industri 4.0 dapat saja mendatangkan keadilan dan ketidakadilan sekaligus bagi masyarakat jikalau tidak dikontrol pemanfaatannya. Ketidakadilan tercipta dalam era Revolusi Industri 4.0 karena

²⁵ Muhammad Reza Winata dan Oly Viana Agustine, 'Rekoneksi Hukum dan Disrupsi Teknologi Melalui Tafsir Konstitusional Mendukung Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan' (2019) 16 (4) Jurnal Legislasi Indonesia 458, 476.

kemungkinan pasar atau setiap individu akan menuntut sesuatu yang unik dan adjustable (*personalisasi*)²⁶ terhadap masing-masing kepentingan individual, tujuannya adalah untuk menciptakan hal-hal yang praktis demi efektifitas perwujudan hal tertentu, sehingga terkadang tanpa mempedulikan hak orang lain. Oleh karena itu, untuk meminimalisir efek perkembangan Revolusi Industri 4.0 maka negara Jepang menciptakan society 5.0²⁷, yaitu dengan konsep pemanfaatan teknologi haruslah tetap berpondasi dan berdampingan dengan sentuhan unik manusia²⁸. Dengan cara demikian harapannya, output yang dihasilkan dari suatu teknologi tidak jauh dari dasar tujuan pemanfaatannya.

Perlu diketahui bahwa tujuan dari society 5.0 adalah suatu pengembangan di bidang teknologi yang berbasis atau berpusat pada manusia sebagai tujuan akhirnya²⁹. Oleh karena itu, berdasarkan society 5.0 pengembangan teknologi yang ada seharusnya memanusiakan manusia, sehingga manusia memiliki kualitas hidup yang lebih baik dan nyaman dalam melaksanakan aktivitas hidupnya. Jika mengerucut ke bidang hukum, maka setiap pengembangan teknologi yang ada seharusnya mampu lebih menciptakan keadilan dan mampu meredam ketidakadilan dalam *outcome* nya. Terkait dengan hal tersebut maka tujuan hakiki yang harus dicapai dalam hukum adalah bagaimana merealisasikan dunia maya dengan keadilan yang hidup di masyarakat dengan menyuguhkan kualitas data yang baik, adil, dan akuntabel.

Jika Jepang menciptakan society 5.0 untuk mengontrol efek negatif yang kemungkinan akan timbul dari Revolusi Industri 4.0, maka Indonesia sesungguhnya telah mempunyai pengontrol berupa hukum adat. Dalam hukum adat terdapat prinsip-prinsip yang selaras dengan society 5.0. Hukum adat sangat mengutamakan prinsip keseimbangan sehingga jika dihubungkan dengan penerapan teknologi maka setiap penerapan teknologi haruslah mengutamakan terjaganya keseimbangan dalam masyarakat³⁰. Untuk dapat mencapai prinsip keseimbangan tersebut, setiap teknologi haruslah berpusat pada manusia sebagai tujuan akhirnya. Oleh karena itu di bidang hukum, setiap penerapan teknologi haruslah berfungsi sebagai alat bantu manusia

²⁶ Puput Swastika, 'Bersiap menuju Era Industri 5.0 (keinginan Untuk Personalisasi Massal ini membentuk pendorong psikologis dan budaya dibalik industri 5.0 yang menggunakan teknologi yang dipersonalisasi dengan sentuhan manusia' (Majalah Pajak, 2 Juni 2019) < <https://dev.ppm-manajemen.ac.id/blog/artikel-manajemen-18/post/bersiap-menusju-era-industri-5-0-1664>> diakses 21 Februari 2020.

²⁷ *Society 5.0* "is the concept that Japan proposed. It was initially proposed by Keidanren (Japan Business Federation) and incorporated in the 5th Science and Technology Basic Plan in Japan as a concept for the future society to which we should aspire in January 2016. Masahide Okamoto, 'Standardization in a living concept Society 5.0' (BSN Seminar, Jakarta, March 2019). The fifth baseline plan of scientific and technological development of Japan was approved by its government in the early 2016 dalam Tatyana Salimova, dkk, 'From Industry 4.0 to Society 5.0: Challenges for Sustainable Competitiveness of Russian Industry' (International Scientific Conference, Saint-Petersburg, November 2018).

²⁸ P.O. Skobelev and S.Yu, 'On The Way From Industry 4.0 To Industry 5.0: From Digital Manufacturing To Digital Society' (2017) 2 (6) International Scientific Journal Industry 4.0 307, 311.

²⁹ Mayumi Fukuyama, 'Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society' (2018) 37 (4) Japan Spotlight Review 47, 51.

³⁰ *Ibid.*

untuk mencapai keadilan dan bukan sebaliknya sebagai rintangan manusia untuk mendapatkan keadilan.

Hukum adat memiliki fungsi penyeimbang ini, dalam hukum adat terdapat prinsip jika terjadi suatu sengketa atau konflik terjadi maka setiap komponen dalam masyarakat bergerak dan melakukan adaptasi. Adaptasi ini dilakukan agar keharmonisan dan keseimbangan dalam masyarakat tetap terjaga sesuai dengan cerminan *volkgeist* bangsa Indonesia. Oleh karena itu setiap terdapat pengaruh dari luar maka hukum adat dapat memberikan solusi keadilan terhadap suatu sengketa atau konflik dengan prinsip keseimbangannya sehingga keputusan yang dihasilkan terhadap satu permasalahan hukum tidak lepas dari nilai-nilai dan karakter bangsa Indonesia. Dengan prinsip ini, hukum tidak hanya mencerminkan hal yang abstrak dan bersifat deduksi rasional berkarakter logis melainkan merupakan cerminan keadilan dengan tidak menghilangkan karakter suatu bangsa.

Untuk mewujudkan hal ini, hukum adat tidak hanya mengandalkan sanksi (*punishment*) dalam penyelesaiannya setiap konflik yang terjadi di masyarakat melainkan dapat berupa solusi lain seperti pengharmonisasian konflik yang berkeadilan dengan prinsip keseimbangan untuk mencapai nilai-nilai tertentu yang dianggap baik dalam masyarakat.

Di bidang pertanahan, berdasarkan prinsip hukum adat tersebut, penerapan teknologi baik dalam proses maupun data yang dihasilkan diformulasikan oleh penggunaannya melalui jiwa cara berhukumnya sehingga tidak mengganggu keseimbangan dalam masyarakat atau *participierend coschmish*. Bahkan, dengan jiwa cara berhukum tersebut penerapan teknologi akan dikreasikan kembali sehingga membantu fungsi harmonisasi dalam masyarakat. Fungsi dari *participierend coschmish* ini adalah sebagai pola pikir yang mampu mengikuti perkembangan dinamis masyarakatnya dengan tetap bertumpu pada karakter tiap masyarakat.

Jika terjadi suatu konflik ataupun sengketa maka hukum melalui pemanfaatan teknologi melakukan upaya untuk menjaga keseimbangan atau keadilan dalam masyarakat. Pemanfaatan teknologi pada dasarnya berfungsi sebagai *assessor* atau pendukung dalam hukum, yakni sebagai alat bantu pencipta keadilan dan bukan penentu keadilan. Karena bersifat *assessor* maka sifatnya mengikuti hukum, yakni tetap sebagai alat pendukung dalam menciptakan keseimbangan dalam masyarakat jika terjadi sebuah guncangan. Berdasarkan hal tersebut, apapun yang diproses dan dihasilkan oleh sebuah teknologi bukanlah suatu yang mutlak untuk dijadikan acuan dalam menentukan keadilan, namun hasilnya harus tetap dianggap sebagai media untuk mencari keadilan.

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 kedepan akan lebih menciptakan kemudahan dalam bidang transaksi di bidang pertanahan bahkan kemudahan menciptakan berbagai hal terkait dengan pembuktian kepemilikan pertanahan. Meskipun demikian, segala hal terkait dengan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang pada saat ini dianggap merupakan alat bukti hukum yang sah, sebagaimana merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara, tidaklah harus dijadikan sebagai alat bukti yang mutlak. Memang dalam hukum acara perdata

cenderung mencari kebenaran formil dan cenderung menekankan pada formalitas hukum; hal ini berbeda dengan hukum pidana yang cenderung mencari kebenaran materiil, yakni dapat berupa pengujian terhadap formalitas hukum dan fakta-fakta yang ditemukan dalam proses persidangan.

Namun demikian menurut Yahya Harahap³¹ pada dasarnya hakim tidak sekedar menemukan kebenaran formil, tetapi juga mencari dan menemukan kebenaran yang hakiki (materiil). Dalam persidangan, hakim tidak dilarang untuk mencari kebenaran materiil. Tetapi bila kebenaran materiil tidak dapat ditemukan, hukum membenarkan bagi hakim untuk cukup menemukan dan memutus berdasarkan kebenaran formil. Sedangkan menurut Ariwangsa³², meskipun dalam sistem hukum Indonesia fungsi dan peran hakim di Pengadilan hanya sebagai 'corong undang-undang' (*la bouche de la loi*), akan tetapi karena sifat undang-undang yang sangat konservatif dan tanggung jawab penegakan kebenaran dan keadilan berada di pundak hakim, maka hakim dituntut untuk dapat menciptakan hukum melalui berbagai penafsiran hukum. Lagipula, hukum dan teknologi adalah buatan manusia, dengan demikian ia tidaklah sempurna. Pencarian kebenaran materiil selaras dengan hukum adat yang lebih mementingkan fakta-fakta yang disesuaikan dengan nilai dengan masyarakat dibandingkan dengan suatu hasil formalitas tertentu. Suatu formalitas yang dihasilkan dari sebuah teknologi belum menunjukkan kebenaran materiil suatu keadaan selama tidak dapat dibuktikan sebaliknya.

Oleh karena itu, untuk mengontrol hasil olahan suatu teknologi di bidang pertanian maka teknologi tersebut tidak boleh berdiri sendiri, teknologi tersebut haruslah didukung oleh proses dan mekanisme yang akuntabel. Hasil dari proses suatu teknologi haruslah dapat diuji dan dikoreksi, dengan tujuan akhir untuk tetap menjaga keseimbangan kehidupan dalam masyarakat. Prinsip keseimbangan ini sesuai dengan prinsip dalam hukum adat yang mengungkapkan bahwa setiap terjadi reaksi maupun koreksi dalam masyarakat tidaklah lain tujuannya adalah untuk memulihkan keseimbangan kosmis³³ dalam masyarakat. Dalam prinsip ini yang diutamakan adalah pada dasarnya bukanlah kepastian hukum akan tetapi lebih kepada keadilan, yakni penyesuaian kasus-kasus konkrit yang terjadi dengan nilai-nilai yang benar dalam masyarakat. Oleh karena itu, jika menilik kepada teori hukum penekanannya di sini adalah keadilan dalam arti evaluatif, yakni kaidah hukum itu berdasarkan isinya dipandang oleh masyarakat bernilai dan penting.³⁴

PENUTUP

Perkembangan revolusi industri di dunia berkembang sangat cepat dan membawa dampak radikal terhadap kehidupan manusia, khususnya terhadap cara hidup dan

³¹ M. Yahya Harahap, '*Hukum Acara Perdata: Tentang Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian, dan Putusan Pengadilan*' (Sinar Grafika 2017) 75.

³² I Made Ariwangsa Wiryanatha, dkk, 'Akibat Hukum Putusan Hakim Yang Melanggar Hukum Dalam Pemilikan Tanah Oleh Orang Asing (Studi Putusan No. 328/Pdt.G/2013/PN.Dps.)' (2019) 7 (3) Jurnal IUS 403, 424.

³³ *Ibid.*

³⁴ JJH. Bruggink (tjm), *Refleksi Tentang Hukum* (Citra Aditya Bakti 1999)153.

perilaku hidup manusia. Perkembangan ini membawa dampak terhadap berbagai bidang termasuk bidang pertanahan. Hukum adat sebagai pondasi UU Pokok Agraria dalam hal ini memiliki peran yang penting tidak hanya sebagai sumber norma dan pelengkap norma hukum pertanahan nasional, akan tetapi lebih esensial fungsi hukum adat adalah sebagai penjaga eksistensi UU Pokok Agraria agar berjalan sesuai dengan hakikat pemberlakuannya.

Saat ini, hukum adat dihadapkan kepada Revolusi Industri 4.0 yang menghadirkan kemudahan di bidang pertanahan, dengan mereduksi substansi menjadi efisiensi. Oleh karena itu untuk menyeimbangkan *output* dan *outcome* dari yang dihasilkan oleh industri 4.0, maka hukum adat di Indonesia memiliki peran yang signifikan dan fundamental untuk mengontrol setiap hasil teknologi industri 4.0 di bidang pertanahan. Hal ini diperlukan agar setiap hubungan hukum yang dihasilkan oleh industri 4.0 tidak lepas dari substansinya, yakni menciptakan keadilan di masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

Buku

- Bruggink JJH (tjm), *Refleksi Tentang Hukum* (Citra Aditya Bakti 1999).
- Harahap MY, *Hukum Acara Perdata: Tentang Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian, dan Putusan Pengadilan* (Sinar Grafika 2017).
- Boedi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia; Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria, Isi dan Pelaksanaan* (Djambatan 2005)
- Santoso U, *Pendaftaran dan Peralihan Hak atas Tanah* (Kencana 2010).
- Sodiki A dan Maladi Y, *Politik Hukum Agraria* (Mahkota Kata 2009).
- Soemardjono MSW, *Kebijakan Pertanahan; Antara Regulasi dan Implementasi* (Kompas 2001).

Artikel Jurnal

- Abubakar L, 'Revitalisasi Hukum Adat sebagai sumber Hukum Dalam Membangun Sistem Hukum Indonesia' (2013) 13 (2) Jurnal Dinamika Hukum.
- Fukuyama M, 'Society 5.0: Aiming for A New Human-Centered Society' (2018) 37 (4) Japan Spotlight Review.
- Gazali E, 'Pesantren Di Antara Generasi Alfa dan Tantangan Dunia Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0' (2018) 2 (2) Oasis Jurnal Ilmiah Kajian Islam.
- Mahdi Syahbandir, 'Kedudukan Hukum Adat dalam Sistem Hukum' (2010) 50 (1) Kanun.
- Makarim E, 'Keautentikan Dokumen Publik Elektronik Dalam Administrasi Pemerintahan Dan Pelayanan Publik' (2015) 45 (4) Jurnal Hukum dan Pembangunan.

- Nurjaya IN, 'Pengakuan Hukum dan Konstitusi Terhadap Komunitas Adat Dalam Negara Multikultural Indonesia: Apakah Pengakuan Sejati atau Pura-Pura' (2014) II (6) Jurnal IUS.
- Skobelev PO and Yu S, 'On The Way From Industry 4.0 To Industry 5.0: From Digital Manufacturing To Digital Society (2017) 2 (6) International Scientific Journal Industry 4.0.
- Wachjoe HS, 'Penggunaan Informasi Elektronik dan Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Persidangan' (2016) 5 (1) Jurnal Hukum dan Peradilan.
- Winata MR dan Agustine OV, 'Rekoneksi Hukum dan Disrupsi Teknologi Melalui Tafsir Konstitusional Mendukung Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan' (2019) 16 (4) Jurnal Legislasi Indonesia.
- Wiryanatha IMA, dkk, 'Akibat Hukum Putusan Hakim Yang Melanggar Hukum Dalam Pemilikan Tanah Oleh Orang Asing (Studi Putusan Nomor 328/Pdt.G/2013/PN.Dps.)' (2019) 7 (3) Jurnal IUS.

Makalah/Konferensi

- Harsono B, 'Penggunaan dan Penerapan Azas-azas Hukum Adat pada Hak Milik Atas Tanah' (Makalah Simposium Hak Atas Tanah Menurut UUPA, Bandung, Januari 1983).
- Noor MR, 'Aspek Hukum Teknologi Digital dan Dokumentasi Pertanahan' (Seminar I Institutional Partnership for Strengthening Land Administration (IPSLA), Yogyakarta, Mei 2008).
- Okamoto M, 'Standardization in A Living Concept Society 5.0' (BSN Seminar, Jakarta, March 2019). Tatyana Salimova, dkk, 'From Industry 4.0 to Society 5.0: Challenges for Sustainable Competitiveness of Russian Industry' (International Scientific Conference, Saint-Petersburg, November 2018).
- Herman Soesangobeng, 'Kedudukan Hakim dalam Hukum Pertanahan dan Permasalahannya di Indonesia' (Makalah Pusdiklat Mahkamah Agung, Juni 2003).

Website

- Baenanda L, 'Mengenal Lebih Jauh Industri 4.0' (Article Binus University 2 Mei 2019 <<https://binus.ac.id/knowledge/2019/05/mengenal-lebih-jauh-revolusi-industri-4-0/>>.1> diakses 12 Maret 2020.
- , 'Sejarah Sejarah dan Perkembangan Revolusi Industri' (Binus, 2 Mei 2009) <<https://binus.ac.id/knowledge/2019/05/sejarah-dan-perkembangan-revolusi-industri/>> diakses 12 Maret 2020.
- Swastika P, 'Bersiap menuju Era Industri 5.0' (Majalah Pajak, 2 Juni 2019) <<https://ppm-manajemen.ac.id/blog/artikel-manajemen-18/post/bersiapmenuju-era-industri-5-0-1664>> diakses 21 Februari 2020.
- Tjandrawinata RR, 'Industri 4.0: Revolusi Industri Abad Ini dan Pengaruhnya pada Bidang Kesehatan dan Bioteknologi' (Dexa Laboratories of Biomolecular Sciences (DLBS) (Dexa Group 2 Februari 2016) <<https://fk.unbrah.ac.id/wp-content/uploads/2018/09/Revolusi-Industri-Abad-Ini-dan-Pengaruhnya-Pada-Bidang-Kesehatan-dan-Bioteknologi.pdf>> diakses 2 Juni 2020.

Peraturan Perundang-Undangan

Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.