

## LEGAL FRAMEWORK CONCERNING RENEWABLE ENERGY IN SUSTAINING INDONESIA'S HALAL INDUSTRY

<sup>1</sup>Muthia Sakti\*, <sup>2</sup>Imam Haryanto, <sup>3</sup>Dwi Aryanti Ramadhani, <sup>4</sup>Sulastri  
Fakultas Hukum, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia  
Jalan RS. Fatmawati, Nomor 1, Pondok Labu, Jakarta Selatan 12450  
\*muthiasakti@upnvj.ac.id

(Received: 1 Desember 2023 / Accepted: 16 Desember 2023 / Published Online: 29 Desember 2023)

### ABSTRACT

*This article intends to describe the function of new and renewable energy in assisting the halal sector in Indonesia by using descriptive and comparative analytical study on initiatives carried out by Germany about new and renewable energy. Indonesia has a very high potential to develop into a global powerhouse for halal food because its population is predominately Muslim. The halal industry needs cooperation from various areas, one of which is innovative and renewable energy, in order to accomplish this goal. However, Indonesia's inconsistent rules, particularly those governing investment, impede the development of new renewable energy sources. Investors are required to grow the initial business of renewable energy because it has high costs but can reduce the consumption of electricity or fossil fuels. Following that, the creation of this new renewable energy will be applied to a variety of other industries, including halal food and beverages, pharmaceuticals and cosmetics, fashion, and tourism. The geographic position of Indonesia is another aspect that encourages the development of new renewable energy sources.*

**Keyword:** Legal Framework, New Energy, Halal Industri

### ABSTRAK

Dengan menggunakan penelitian analitik deskriptif dan komparatif terhadap program yang dilakukan Jerman terkait energi baru dan terbarukan, artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran energi baru dan terbarukan dalam mendukung industri halal di Indonesia. Sebagai negara dengan mayoritas penduduk beragama Islam, potensi Indonesia untuk menjadi halal hub dunia sangat besar. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan sinergi antar sektor yang terkait dengan industri halal, salah satunya energi baru dan terbarukan. Namun inkonsistensi regulasi yang ada di Indonesia menghambat pengembangan energi baru terbarukan, khususnya regulasi investasi. Energi terbarukan membutuhkan biaya yang besar namun dapat menghemat penggunaan listrik atau energi fosil sehingga dibutuhkan investor untuk mengembangkan bisnis awalnya. Pengembangan energi baru terbarukan ini kemudian akan dimanfaatkan di sejumlah bidang lain seperti makanan dan minuman halal, farmasi dan kosmetik, fashion dan pariwisata. Letak geografis Indonesia juga dapat dianggap sebagai salah satu faktor yang mendukung pengembangan energi baru terbarukan.

**Kata Kunci:** halal, energi baru, industri

## I. PENDAHULUAN

Pancasila sebagai norma filosofis negara Indonesia memberikan hak kepada setiap warga negara untuk menjalin hubungan interpersonal dan berhubungan dengan Tuhannya. Seluruh warga negara Indonesia dijamin hak-hak konstitusionalnya berdasarkan UUD 1945, seperti hak asasi manusia, hak beragama dan berkeyakinan, hak atas perlindungan hukum, hak atas persamaan hak, dan hak untuk hadir di hadapan hukum. Hal ini mencakup hak atas kehidupan yang layak, khususnya hak untuk menggunakan produk-produk yang menjamin kualitas hidup

dan kehidupan manusia [1]. Menurut data World Population Magazine, Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk muslim terbesar pertama, dengan jumlah penduduk sebanyak 231.000.000 (dua ratus tiga puluh satu juta) jiwa [2]. Oleh karena itu, permintaan terhadap ketersediaan produk halal relatif tinggi [3]. Pada dasarnya Indonesia mempunyai peluang besar untuk mengembangkan industri halal secara mandiri. Namun sangat disayangkan belum ada lingkungan yang menyadari potensi tersebut, sehingga kontribusi Indonesia dengan sumber daya manusia dan alam yang melimpah terhadap pasar industri halal dunia masih terbatas pada peran konsumen. Untuk itu, saat ini banyak pihak yang berupaya memperkuat rantai nilai halal yang merupakan upaya industri terpadu mulai dari tahap input, produksi, distribusi, pemasaran, dan konsumsi [4]. Energi terbarukan merupakan salah satu kutub yang dicari karena dianggap sebagai katalis konsolidasi. Perry Warjiyo secara tegas menyatakan, agar pengembangan rantai ekonomi halal menjadi kompetitif, efisien dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi nasional serta memperkuat perekonomian masyarakat, maka energi terbarukan menjadi salah satu kutub pengaruhnya. Pariwisata halal merupakan kawasan industri halal yang berkembang secara aktif. Munculnya wisata halal telah mengangkat Indonesia menjadi salah satu negara besar dalam industri ini. Wisata halal tidak hanya populer di negara-negara mayoritas Muslim atau mayoritas Muslim, tetapi juga di beberapa negara non-Muslim seperti Jepang, Korea, dan Thailand [5].

Energi terbarukan saat ini menjadi topik hangat perbincangan di seluruh negara di dunia karena kesadaran akan peningkatan emisi dan pengurangan sumber bahan bakar fosil [6]. Potensi energi terbarukan khususnya energi surya dan angin di Indonesia masing-masing sebesar 4,8 kWh/m/hari dan 970 MW dengan kecepatan angin 4 hingga 6 detik [7]. Hanya sedikit negara di dunia yang bersaing untuk menggunakan dan mengembangkan energi terbarukan. Hal ini tercermin dari peningkatan kebijakan ramah lingkungan yang diadopsi oleh banyak negara di dunia dan peningkatan investasi energi terbarukan dalam beberapa tahun terakhir. Investasi pada energi terbarukan tercatat pada tahun 2005 sebesar sekitar \$80 miliar dan meningkat secara signifikan hingga mencapai \$310 miliar pada tahun 2017 [8]. Sebagai negara penandatangan Perjanjian Paris, Indonesia berkomitmen melakukan transisi menuju perekonomian rendah karbon melalui pengembangan energi baru terbarukan (EBT). Komitmen tersebut ditunjukkan dengan diundangkannya Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Energi Nasional (RUEN) yang bertujuan untuk mencapai pangsa energi terbarukan sebesar 23% pada tahun 2025 dan 31% pada tahun 2050. Perpres tersebut merupakan sebuah pengembangan. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2017. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN). KEN menggunakan asumsi pertumbuhan ekonomi dan populasi di Indonesia (termasuk ekonomi halal) untuk mencapai kemandirian dan ketahanan energi.

Azwar Iskandar, Khaerul Aqbar dan Sulkifli Herman (2021) telah menulis tentang bagaimana energi terbarukan dapat menjadi katalis untuk memperkuat rantai nilai halal. Tulisan ilmiah ini bertujuan untuk mendeskripsikan sinergi EBT dengan ekonomi syariah dan menghasilkan 4 unsur antara lain:

- a) Sektor keuangan syariah dapat menjadi solusi atas permasalahan kurangnya instrumen keuangan yang sesuai dengan kebutuhan investasi EBT;
- b) Pemanfaatan EBT di Indonesia dapat memimpin industri halal yang mencakup makanan dan minuman halal, fesyen Islami, pariwisata halal, obat-obatan dan kosmetik halal, serta media dan hiburan halal. Khususnya di industri pariwisata halal, Indonesia dapat menggabungkan tempat produksi EBT menjadi salah satu destinasi pariwisata berbasis greentourism.
- c) Dalam kerangka pendanaan EBT sosial keagamaan, EBT dapat dilaksanakan dengan konsep ta'awun dan sedekah jariah.
- d) Beberapa langkah dan program Quick Win yang dapat diterapkan adalah:

- (1) kampanye manfaat energi terbarukan untuk mencapai tujuan swasembada energi nasional;
- (2) menciptakan program pembiayaan yang menarik dan mudah diakses untuk mendukung energi terbarukan;
- (3) melakukan penelitian dan publikasi mengenai energi terbarukan dan potensi kemitraan dengan sektor lain dalam rantai nilai halal [9].

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Puput Wulandari dan Riyan Pradesyah, berkaitan dengan peran perbankan Syariah dalam mendukung Indonesia menjadi *trend setter* industri halal menyatakan bahwa lembaga keuangan Syariah atau bank Syariah terus berupaya dalam menjaga ekosistem halal dengan cara melakukan pengawasan produk dan pengembangan yang dimiliki oleh UMKM halal. Selain itu, bank Syariah juga membantu pelaku UMKM dalam memelihara sertifikat halal dalam masa perpanjangan sertifikat dengan menjaga setiap proses produk yang dihasilkan oleh UMKM [10]. Namun penelitian ini tidak membahas implementasi dan penegakan dua peraturan yang mendasari pengembangan EBT di Indonesia, RUEN dan KEN. Dalam praktiknya, seringkali ditemui kendala yang cukup besar baik karena tidak memprioritaskan EBT maupun tidak menyadari bahwa EBT merupakan industri pionir yang membutuhkan dampak eksternal yang tinggi. Untuk itu, artikel ini bertujuan untuk menguraikan kesenjangan, tantangan dan kemungkinan solusi di masa depan yang dapat diterapkan secara material dalam pengembangan EBT untuk mendukung beroperasinya industri halal, kualitas produksi terbaik di dunia, khususnya Jerman.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang menggambarkan suatu keadaan atau gejala tertentu secara rinci [11]. Spesifikasi penelitian ini adalah deskriptif analitis yaitu untuk menggambarkan, menemukan fakta-fakta hukum secara menyeluruh dan mengkaji secara sistematis pengaturan terkait energi baru terbarukan dalam mendukung industri halal di Indonesia. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi banyak penelitian terdahulu dan artikel mengenai peran EBT sebagai klaster yang dapat mendukung pengembangan industri halal, yang diperoleh dari jurnal, buku, dokumen dan publikasi. Untuk menganalisis data, masyarakat menggunakan metode analisis komparatif, yaitu metode yang penulis kumpulkan datanya, interpretasinya, analisisnya, lalu perbandingannya [12].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Klaster Energi Baru Terbarukan Sebagai Penguat Rantai Nilai Halal

Salah satu ekonom terkenal Indonesia yang dijuluki “Bapak Koperasi” adalah Dr. Mohammad Hatta memperkenalkan konsep ekonomi kerakyatan pada tahun 1934. Konsep tersebut digambarkan sebagai suatu kondisi perekonomian dimana kinerja kegiatan perekonomian dilakukan secara mandiri dalam rangka pengelolaan sumber daya yang ada disekitarnya [13]. Konsep ini juga tertuang dalam Pasal 33 ayat 4 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyatakan bahwa perekonomian Indonesia diselenggarakan berdasarkan asas kemandirian, keberlanjutan, dan penghargaan terhadap lingkungan hidup. Berkembangnya perekonomian suatu negara akan berdampak pada kesejahteraan masyarakatnya. Kunci utama negara kesejahteraan adalah negara menjamin kesejahteraan rakyat. Dalam kaitan ini, Jürgen Habermas menegaskan bahwa menjamin kebahagiaan semua orang adalah tujuan utama negara modern [14].

Menurut Kementerian ESDM, energi merupakan kebutuhan dasar tahunan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 7% dan 94% kebutuhannya masih bergantung pada energi fosil. Dalam kondisi saat ini, Indonesia menyumbang emisi karbon terbesar dari sektor penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan dan kehutanan (LULUCF), yaitu sebesar 50%. Konsumsi energi di Indonesia diperkirakan terutama untuk kebutuhan pasokan listrik di sektor industri, diikuti oleh sektor transportasi dan rumah tangga, sehingga perlu dilakukan upaya untuk memenuhi tingginya permintaan energi di masa depan, terutama dengan menggunakan dan menerapkan kebijakan ramah lingkungan energi baru dan terbarukan (EBT) untuk menjamin ketahanan energi nasional [15]. Menurut penulis, atas dasar tersebut energi terbarukan dapat memperkuat rantai nilai halal. Mengingat potensi sumber daya alam yang dapat menjadi sumber energi terbarukan seperti air, sinar matahari, angin, ombak, dan lain-lain, maka kekayaan sumber daya alam tersebut dapat dikelola dan dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk kepentingan negara. Masyarakat, khususnya dengan mendukung industri halal di berbagai sektor yaitu pariwisata, makanan dan minuman, fesyen Islami, farmasi dan kosmetik, serta media dan hiburan, dapat mewujudkan keinginan Indonesia menjadi bangsa yang mandiri secara ekonomi. Untuk menggambarkan makmurnya industri halal jika EBT dimaksimalkan, khususnya di sektor pariwisata halal, pengembang tidak perlu mengeluarkan banyak biaya listrik dengan memasang panel surya di atap rumah. Investor wisata halal juga akan muncul karena dengan dibangunnya pembangkit listrik tenaga air, tenaga surya atau bahkan pembangkit listrik tenaga gelombang, terdapat potensi besar untuk membuka tempat wisata yang terletak di daerah terpencil. Makanan dan minuman, fesyen Islami serta obat-obatan dan kosmetik halal juga akan tumbuh pesat, karena EBT dapat meningkatkan keuntungan para pemimpin industri, karena dengan menggunakan panel surya di atap, mereka mungkin tidak perlu membayar listrik dan malah akan menjadi pemasok listrik dan akan dibayar PLN.

Secara keseluruhan, dengan pengelolaan EBT yang maksimal, tidak menutup kemungkinan posisi Indonesia yang merupakan negara terdepan dalam hal belanja pangan umat Islam dengan nilai 1.247,8 USD pada tahun 2017 [16] akan berubah menjadi negara terbesar di dunia dalam pengeluaran untuk produsen halal di industri. Pasalnya, dengan terciptanya produksi nasional yang mandiri, dimana seluruh sistemnya ramah lingkungan dan berkelanjutan, maka lambat laun akan tercipta lingkungan atau budaya yang berbudaya dan mampu menangkap potensi komersial industri halal. Jadi pada intinya energi terbarukan ini merupakan klaster yang layak untuk dikembangkan karena manfaatnya akan bertahan lama karena sumber dayanya tidak akan habis. Pemanfaatan energi terbarukan juga menjadi batu loncatan bagi Indonesia untuk menjadi pemimpin dunia dalam hukum syariah. Dengan demikian, upaya manusia untuk menyejahterakan bumi merupakan kewajiban agama [17], yang mencakup pemanfaatan energi untuk kesejahteraan manusia dan pengembangan sumber energi terbarukan [18].

Untuk memperkuat rantai nilai halal, diperlukan sinergi khusus. Diantaranya, ekosistem industri halal melalui sektor keuangan syariah dapat menjadi solusi permasalahan minimnya instrumen keuangan yang sesuai untuk kebutuhan investasi EBT. Melalui beragam pendanaan berbasis syariah dan berbagai program, ekosistem industri halal dapat berkontribusi menjadi salah satu penggerak pencapaian target EBT yang ditetapkan pada tahun 2025 dan 2050. Dengan memperluas investasi pada energi terbarukan, pemerintah dan sektor swasta berbagi bagian investasi mereka. Sumber pendanaan energi terbarukan di Indonesia antara lain kementerian dan Perusahaan Listrik Negara, anggaran pendapatan dan belanja daerah, subsidi dan obligasi hijau. Sistem keuangan lainnya mencakup KPS (kemitraan pemerintah-bisnis)

dengan produsen listrik independen. Investasi melalui mekanisme anggaran pendapatan dan belanja daerah (dana alokasi khusus) dan investasi kementerian serta cabang lainnya.

Kebutuhan finansial yang relatif tinggi terhadap pengembangan energi terbarukan menciptakan potensi bagi keuangan syariah untuk dapat bekerjasama melalui produk keuangannya. Salah satu pilihan instrumen keuangan syariah yang dapat digunakan adalah sukuk. Proyek energi berkelanjutan dapat didanai melalui sukuk. Hal ini mencakup energi bersih, transportasi umum, konservasi air, kehutanan, dan teknologi rendah karbon. Hasil dari industri energi terbarukan dapat dimanfaatkan oleh industri Halal, membantu meningkatkan rantai nilai Halal. Sinergi penggunaan energi terbarukan lintas sektor dalam ekosistem industri halal dapat mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dalam jangka panjang. Energi terbarukan dapat digunakan di beberapa bidang industri halal.

## **B. Tantangan dan Peluang Substansial Pengembangan EBT guna Mendukung Industri Halal**

Mengembangkan sumber energi terbarukan yang dibutuhkan masyarakat, sesuai maqasid syari'ah (tujuan syariah) dalam rangka kelestarian kehidupan manusia, kemudian mengembangkan energi terbarukan untuk kelangsungan hidup manusia, kebutuhan konsumsi energi, kesehatan masyarakat - menghindari krisis energi, pengembangan energi terbarukan. energi terbarukan sangat penting secara agama [19]. Sebagaimana telah disampaikan pada pendahuluan, klaster EBT merupakan industri pionir dengan persyaratan eksternal yang tinggi sehingga banyak tantangan dan hambatan terutama terkait regulasi yang sudah dalam proses penerapan pengelolaannya. Memang tidak mudah untuk mendukung seluruh aspek industri halal melalui EBT karena hingga saat ini peraturan penggunaan EBT di Indonesia masih dalam tahap kajian, meski belum ada kerangka hukum di tingkat regulasi pengoperasian umum EBT.

Secara spesifik, kendala dan tantangan utama pengembangan EBT adalah kebutuhan modal yang tinggi dengan nilai beli produksi yang relatif rendah. Oleh karena itu sangat mendukung industri halal di Indonesia, meskipun PLTS Atap sudah benar-benar mulai berkontribusi dan banyak digunakan untuk mendukung pengembangan industri halal, khususnya di bidang pariwisata, makanan dan minuman, fashion Islami, serta serta obat-obatan dan kosmetik berkat panel surya di atap. Ini sudah banyak dipasang di pusat perbelanjaan, pabrik dan tempat komersial lainnya, namun dari segi hukum masih banyak hal yang belum detail dan jelas sehingga menjadi perhatian bagi perkembangan EBT. Indonesia belum memiliki peraturan perpajakan yang secara khusus mengatur pembiayaan EBT atau insentif pajak. Padahal, berdasarkan data Kementerian ESDM, untuk mencapai target yang tertuang dalam RUEN, Indonesia membutuhkan modal sebesar Rp 1,6 triliun [20] dan mampu menciptakan pembangunan lingkungan investasi pembangunan untuk mencapai tujuan tersebut. diperlukan ketentuan khusus mengenai fasilitasi perpajakan. Peraturan pendanaan di Indonesia masih bersifat komersial. Bahkan jika mengacu pada konsep ekonomi kerakyatan, hal tersebut juga tertuang dalam Pasal 33 UUD 1945 yang menyatakan bahwa “tanah, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai dan dipergunakan oleh negara untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”, maka dalam hal EBT, apabila penggunaannya benar-benar dimaksudkan untuk memberi manfaat bagi masyarakat, misalnya merangsang berkembangnya industri halal, sesuai ayat 3 pasal 33 UUD, maka instansi terkait di Bidang EBT yaitu Kementerian ESDM, PLN dan Dirut EBTKE tidak perlu memikirkan untung, kerugian ini untuk kemaslahatan rakyat.

Selain persoalan hukum komersial, meski biaya pengembangan EBT tidak sedikit, tantangan pengembangan EBT untuk mendukung industri halal terletak pada budaya festival yang sudah lama berkembang di masyarakat. Sama seperti Indonesia yang menduduki posisi terdepan dalam konsumen industri halal di dunia meskipun Indonesia juga menduduki posisi terdepan dengan populasi Muslim terbesar di dunia, itu berarti potensi industri halal tidak dijalankan oleh orang Indonesia sendiri. Potensi sumber energi terbarukan yang dimiliki Indonesia sangat melimpah, namun masih banyak masyarakat yang belum menyadarinya karena puas dengan kemudahan, harga terjangkau dan ketergantungan terhadap bahan bakar fosil. Meskipun tantangan budaya ini tidak bersifat teknis seperti keuangan atau perpajakan, peraturan masih merupakan faktor yang berpengaruh karena peraturan juga dapat dilihat sebagai strategi untuk membentuk atau mengubah budaya atau perilaku masyarakat. Indonesia sendiri sebagaimana disebutkan pada paragraf di atas masih memiliki kesenjangan hukum di bidang EBT. Tidak ada peraturan yang secara substantif mengatur penyesuaian yang harus dilakukan masyarakat luas untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, kekosongan peraturan ini menjadi tantangan bagi EBT dalam mendukung industri halal.

Diantara sumber daya alamnya, Indonesia mempunyai sumber daya alam yang melimpah. Sumber daya alam tersebut tidak terbatas pada satu sumber energi saja, karena seluruh komponen energi terbarukan ada di Indonesia. Sumber energi terbarukan termasuk air, angin, matahari, panas bumi dan biogas tersedia di Indonesia. Yang terjadi di Indonesia, selama ini pemenuhan kebutuhan energi masih bergantung pada bahan bakar fosil. Sementara itu, pemanfaatan energi terbarukan belum optimal. Untuk itu, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan kembali mengenai regulasi mengenai pengembangan EBT, agar dapat menjalankan perannya dengan baik sebagai tiang penguatan industri halal, antara lain:

Pertama, pelaksanaan RUEN dan KEN harus dipandang sebagai tujuan untuk menciptakan pembangunan berkelanjutan, sehingga dalam pelaksanaannya berdasarkan apa yang tertuang dalam Pasal 33 ayat 3 dan 4, instansi terkait tidak khawatir akan kerugian. uang dengan menawarkan insentif atau membiayai setengah biaya produksi, karena selama tujuan pengembangan EBT adalah untuk kebaikan bersama, maka lembaga pemerintah pada dasarnya boleh merugi.

Kedua, dengan alasan-alasan tersebut di atas, sebaiknya instansi terkait mengembangkan insentif perpajakan khusus untuk mengembangkan industri EBT sehingga pemanfaatan EBT dapat optimal dan dapat meningkatkan perannya sebagai ujung tombak industri halal. Ketiga, terkait biaya pengembangan EBT, instansi terkait dapat bekerja sama dengan salah satu bidang ekosistem industri halal yaitu sektor keuangan syariah. Hal ini dapat menjadi solusi atas permasalahan kurangnya instrumen keuangan yang sesuai untuk kebutuhan investasi EBT. Melalui beragam pendanaan berbasis syariah dan berbagai program, ekosistem industri halal dapat berkontribusi menjadi salah satu penggerak pencapaian target EBT yang ditetapkan pada tahun 2025 dan 2050.

Keempat, dengan mencerminkan regulasi yang diterapkan di Jerman khususnya di bidang pariwisata halal, sinergi antara EBT dan industri pariwisata halal dapat dicapai dengan membuat proposal potensi pariwisata dan menghasilkan insentif bisnis EBT. Kelima, perlu dilakukan pembatasan penggunaan EBT dengan kepastian hukum yang terjamin, serta perluasan rencana pembangunan yang lebih komprehensif dalam rangka Perjanjian Paris tahun 2015 yang ditandatangani Indonesia. Terdapat komitmen 5.000 perusahaan yang akan berpartisipasi di 90 negara termasuk 500 negara. investor dengan nilai investasi sebesar 25 triliun dolar yang akan membiayai pengembangan EBT. Oleh karena itu, Indonesia dapat

mengambil manfaat dari hal ini, karena biaya merupakan salah satu tantangan terbesar dalam pengembangan EBT, rencana pengembangan, dan kelengkapan informasi mengenai potensi pembangunan mesin, pembangkitan EBT di wilayah tersebut. Keenam, dalam rangka meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap EBT, dilakukan kampanye atau sosialisasi tentang potensi EBT dan manfaatnya dalam mendukung industri halal agar semakin banyak konsumen industri halal di Indonesia yang dapat menyadari potensi tersebut. Ketujuh, melakukan penelitian dan publikasi mengenai energi terbarukan dan potensi integrasi antar sektor dan industri halal.

### **C. Perbandingan Indonesia dan Jerman**

Mengingat tantangan dan peluang yang besar di Indonesia, sebaiknya kita melihat negara lain yang telah mengembangkan rencana EBT untuk mendukung industri halal jauh sebelum Indonesia menetapkan RUEN dan KEN, yaitu Jerman. Jerman merupakan negara Eropa kontinental dengan populasi Muslim yang sedikit, namun dalam hal EBT, Jerman telah menerapkan kebijakan transisi energi terbarukan yang disebut “Energiewende”. Ketersediaan jaringan listrik antar negara yang terintegrasi dengan baik memungkinkan untuk mengatasi kekurangan dan surplus listrik melalui program impor dan ekspor listrik dengan negara tetangga. Data sepuluh tahun terakhir menunjukkan bahwa Jerman adalah eksportir energi listrik ke Eropa. Dalam hal impor listrik, sebagian besar Jerman mengimpor listriknya dari Perancis dan Republik Ceko, yang keduanya menggunakan pembangkit listrik tenaga nuklir, sedangkan pasar ekspor utama listrik adalah Jerman, Austria, Swiss, dan Belanda. Kekurangan listrik di negara tetangga Jerman dapat digunakan sebagai cara untuk menjual kelebihan energi, terutama ketika produksi energi terbarukan mencapai puncaknya [21].

Di Jerman, dengan kapasitas produksi energi terbarukan yang hanya sekitar 30% dari jumlah pembangkit listrik terbarukan, dan insentif yang diberikan pemerintah kepada masyarakat untuk membangun generator mandiri, telah menyebabkan perluasan penggunaan listrik terbarukan dalam jumlah besar. Terkadang, harga energi bisa menjadi negatif, artinya negara bahkan membayar masyarakat untuk menggunakan listrik. Harga produsen yang lebih tinggi dibandingkan harga listrik juga menyebabkan pemerintah Jerman melakukan subsidi dan jumlah ini terus meningkat. Sebagian dari beban yang ditanggung pemerintah ini harus ditanggung oleh perusahaan pembangkit dan, pada akhirnya, oleh konsumen [22].

Energiewende fokus pada pengembangan energi terbarukan pada pembangkit listrik. Memang benar, sebagai pemimpin di sektor manufaktur, Jerman menganggap listrik sebagai faktor kunci dalam menjamin berfungsinya industri dan rumah tangga [23]. Dengan berlakunya Energiewende, Jerman berhasil menjadi negara dengan kapasitas listrik terbesar, dengan total kapasitas sebesar 45 Giga Watt (GW) pada tahun 2015 [24]. Lebih jauh lagi, di industri halal, regulasi Energiewende dapat mengintegrasikan sektor energi terbarukan ke dalam industri pariwisata halal di Jerman. Sinergi EBT dan wisata halal yang tertuang dalam regulasi dapat memperluas fungsi lokasi wisata tanpa mengganggu fungsi utama produksi energi. Hasilnya, Jerman pun menempati posisi kedua di belakang Uni Emirat Arab, yang menempati peringkat tujuan resor paling populer bagi wisatawan Muslim, menurut survei yang dilakukan oleh firma riset pasar IPK Internasional yang dibuat [25]. Selain dapat mengembangkan energi terbarukan di Jerman, program tersebut dapat memperluas fungsinya sebagai tujuan wisata tanpa mengurangi fungsi utamanya sebagai produksi energi. Tidak dapat disangkal bahwa

penambahan fungsi sumber energi terbarukan akan meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian Jerman.

Sayangnya, konsolidasi industri halal melalui EBT semacam ini belum terlaksana di Indonesia. Padahal Indonesia kembali mempunyai potensi untuk menggabungkan potensi pertumbuhan EBT dengan industri pariwisata halalnya. Kemenpar pada dasarnya telah menciptakan sejumlah tempat wisata halal unggulan, salah satunya memiliki potensi solar dan bahari yang tinggi untuk bisa menjadi salah satu kombinasi wisata halal dengan EBT yaitu Nusa Tenggara Barat (NTB).

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Indonesia sebenarnya memiliki sumber daya alam dan manusia yang cukup untuk mengembangkan EBT guna mendukung industri halal. Hal ini terbukti bahwa Indonesia kaya akan sumber energi terbarukan mulai dari air, tenaga surya hingga laut, dan Indonesia juga memiliki populasi Muslim terbesar di dunia. Namun sangat disayangkan masyarakat umum, termasuk instansi terkait, belum banyak mengetahui hal tersebut. Memang peraturan yang ada saat ini belum sepenuhnya menerapkan konsep pembangunan berkelanjutan dan ekonomi kerakyatan. Beberapa konsep pengembangan energi baru terbarukan di Indonesia adalah mempercepat pengesahan RUU energi baru terbarukan, memberikan ketentuan insentif khusus dengan membagi 3 (tiga) bidang khususnya tanah, atap dan terapung. Selain itu, dengan menerapkan sistem lelang yang adil dan merata, mengembangkan peraturan mengenai pembelian listrik bergaransi EBT dan memasang signage di gedung-gedung pemerintah serta menciptakan koordinasi kerja sama antar kementerian terkait insentif dan penyediaan bahan produksi.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sidabalok, Janus (2006). *Hukum Perlindungan Konsumen di Indonesia*, Bandung: Citra Aditya Bakti.
- [2] World Population Review, 'Muslim Majority Countries 2021', <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/muslim-majority-countries> diakses pada 14 Oktober 2021.
- [3] Fatmawati, (2011). Perlindungan Hak atas Kebebasan Beragama dan Beribadah dalam Negara Hukum Indonesia, *Jurnal Konstitusi*, Volume 8, Nomor 4, h. 199-210.
- [4] Subianto, P. (2018). Rantai Nilai dan Perspektif Kesadaran Masyarakat Muslim akan Makanan Halal. *Jurnal Conference on Islamic Management Accounting and Economics*, Vol. 1, h. 143.
- [5] Kawata Y., Htay, S.N.N., and Salman, A.S., (2018). Non-Muslims' acceptance of imported products with halal logo: A case study of Malaysia and Japan, *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 9, No. 1, h. 191-203.
- [6] Alin Halimatussadiyah, Atiqah Amanda Siregar & Rafika Farah Maulia, (2020). Unlocking Renewable Energy Potential in Indonesia: Assessment on Project Viability, *LPEM-FEB UI Working Paper 05*, h. 1-10.
- [7] Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, *Outlook Energi Indonesia 2016*, Jakarta, 2018.
- [8] International Renewable Energy Agency, 'Investment Trends', <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Finance-and-Investment/Investment-Trends> diakses pada 14 Oktober 2021

- [9] Iskandar, A., Aqbar, K., & Herman, L. (2021). Energi Terbarukan dan Ekonomi Syariah: Sinergitas Mewujudkan *Sustainable Development*. *Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, Vol. 8, No. 3, h. 711-734.
- [10] Puput Wulandari dan Riyan Pradesyah. (2023). Ekosistem Perbankan Syariah dalam Mendukung Indonesia menjadi Trend Setter Industri Halal. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 6 (2), h. 387-396.
- [11] Batubara, J. (2017). Paradigma Penelitian Kualitatif dan Filsafat Ilmu Pengetahuan dalam Konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 3(2), h. 95.
- [12] Hadi, S. (1987). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Yayasan Penyelenggara dan Penterjemah Kitab Suci. h. 36.
- [13] Pohan, I., Krisdayanti, A., & Simanjuntak, D. (2018). Rekonstruksi Pemikiran Ekonomi Kerakyatan Mohammad Hatta. *Jurnal Ilmu Politik dan Pemerintahan*, Vol. 4, No. 1, h. 27.
- [14] Karen S. Fishmen, *An Overview of Consumer Reporting Service*, Vol. 1, National Law Publishing Corporation, Maryland, 1986, h. 7-9.
- [15] Azhar, Muhammad, dan Dendy Adam Satriawan, (2018). Implementasi Kebijakan Energi Baru dan Energi Terbarukan dalam rangka Ketahanan Energi Nasional, *Administrative Law and Governance Journal*, Vol. 1, No. 4, h. 398-412.
- [16] Kamila, E. (2021). Peran Industri Halal dalam Mendongkrak Pertumbuhan Ekonomi Indonesia di Era New Normal. *Jurnal Likuid*, Vol. 1, No. 1, h. 37.
- [17] Aan Jaelani, Kebijakan Energi Baru Terbarukan di Indonesia: Isyarat Ilmiah Al-Quran dan Implementasinya dalam Ekonomi Islam, *MPRA*, 2017
- [18] Mardiyah, Watsiqotul, S. Sunardi, and Leo Agung, (2018). Peran Manusia sebagai Khalifah Allah di Muka Bumi: Perspektif Ekologis dalam Ajaran Islam, *Jurnal Penelitian 12*, No. 2, h. 355-378.
- [19] Aan Jaelani, Public Financial Management in Indonesia: Review of Islamic Public Finance, *MPRA Paper*, 2015.
- [20] Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). "Masterplan Ekonomi Syariah Indonesia 2019-2024; Hasil Kajian Analisis Ekonomi Syariah di Indonesia," Cetakan Pertama (2018).
- [21] Sunarko, Denissa B. Syahna, Slamet Suryanto, (2018). Program Energiewende di Jerman dan Rencana Pemanfaatan Energi Terbarukan di Indonesia, *Prosiding Seminar Nasional Infrastruktur Energi Nuklir*, Yogyakarta, h.75-84.
- [22] Buchan D., *The Energiewende – Germany's Gamble*, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford, 2012.
- [23] Zervous, A., Lins, C. (2010). *Renewable Energy in Europe: Market, trends, and technologies*, London: Earthscan.
- [24] <http://www.ewea.org/fileadmin/files/library/publications/statistics/EWEA-Annual-Statistics-2015.pdf> diakses pada 18 Oktober 2021
- [25] Crescentrating. (2017). Global Muslim Travel Index (GMTI) 2017. Crescentrating.Com. <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2015.05.010>