

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Fenomena Pengolahan Limbah Industri sebagai Implementasi Hadis Ekologi

Pada bab empat ini, peneliti akan menganalisis hasil penelitian pada aktivitas pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos di Desa Ibru melalui teori rekaya sosial. Menurut Jalaluddin Rakhmat, rekaya sosial dilakukan karena munculnya problem-problem sosial. Problem di sini adalah (adanya) perbedaan antara *das sollen* (yang seharusnya) dan *das sein* (yang nyata).⁶³

Penjelasan di atas menunjukkan bahwasanya untuk sampai pada tujuan yang direncanakan oleh peneliti dilihat dari problem yang muncul pada fenomena tersebut membutuhkan perubahan sosial seperti yang dikatakan oleh Jalaluddin mengenai sebab-musababnya. *Pertama*, masyarakat berubah karena *ideas*; pandangan hidup, pandangan dunia dan nilai-nilai. *Kedua*, perubahan sosial terjadi karena munculnya seorang tokoh yang dapat menarik simpati para pengikutnya. *Ketiga*, perubahan sosial bisa terjadi karena munculnya *social movement* (gerakan sosial).⁶⁴

Melihat kondisi lingkungan yang dekat dengan aktifitas industri (pertanian dan peternakan), menjadi daya tarik sebagian masyarakat untuk

⁶³Jalaluddin Rakhmat, *Rekayasa Sosial: Reformasi,Revolusi, atau Manusia Besar?*, (Bandung: PT.REMAJA ROSDAKARYA), 2005, hlm.35

⁶⁴ Jalaluddin Rakhmat, *Rekayasa Sosial: Reformasi,Revolusi, atau Manusia Besar?*,...hlm.46-48

melakukan pengolahan limbah menjadi pupuk yang ramah lingkungan. Aktivitas yang dilakukan masyarakat tersebut tidak hanya sebagai kegiatan ekologi saja, melainkan berkaitan pula dengan ajaran-ajaran Nabi Muhammad saw melalui hadisnya. Dengan demikian, peneliti membagi dua pembahasan pada sub bab pertama ini sebagai berikut:

1. Pengolahan Limbah Industri Menjadi Pupuk Kompos sebagai Fenomena Ekologi

Untuk melihat dan mengungkapkan bahwa aktivitas pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos yang dilakukan di Desa Ibru merupakan fenomena ekologi, sebelum itu perlu diketahui alasan dan tujuan dari aktivitas ini. Sehingga dapat terlihat problem atau perbedaan yang muncul pada fenomena ini.

a. Alasan Pengolahan Limbah Industri Menjadi Pupuk Kompos di Desa Ibru

Limbah industri menjadi salah satu permasalahan besar yang terjadi saat ini, tidak hanya di Indonesia tetapi juga seluruh dunia. Kegiatan industri yang berkembang pesat mengakibatkan peningkatan pada jumlah limbah yang berpotensi merusak lingkungan alam. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*.) adalah salah satu komoditas perkebunan dan pertanian unggulan di Indonesia. Pada tahun 2022, total luas lahan perkebunan kelapa sawit sudah mencapai angka 16.833.985 hektar, yang terdiri dari Perkebunan Besar Negara, Perkebunan Besar Swasta,

Perkebunan Rakyat dan LAD (Luas Akan Dikonfirmasi).⁶⁵ Dengan total produksi 51.794.263 ton per tahun 2022,⁶⁶ angka produktivitas dan angka nilai ekspor dari komoditas kelapa sawit yang besar juga mengiringi adanya kendala dari pasar dunia.⁶⁷

Oleh sebab itu, produk hasil pengolahan perkebunan kelapa sawit dituntut agar mengacu kepada pengolahan kelapa sawit dengan standar berkelanjutan dan ramah lingkungan. Hal ini ditetapkan melihat banyaknya limbah yang dihasilkan melalui proses pengolahan TBS (Tandan Buah Segar) menjadi CPO (*Crude Palm Oil*) dan PKO (*Palm Kernel Oil*).⁶⁸

Setelah melihat data statistik Ditjenbun Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jambi merupakan salah satu provinsi dengan perkebunan kelapa sawit sebagai komoditi utama. Besarnya angka produksi dan luas lahan yang terus bertambah juga menghasilkan peningkatan pada jumlah limbah industri kelapa sawit. Seperti di Desa Suka Damai Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi, dibuka sebuah pabrik kelapa sawit sejak 10 tahun terakhir. Pabrik kelapa sawit ini masih terhitung baru beroperasi di Kabupaten Muaro Jambi,

⁶⁵Widya Khonik Z. Dkk., Buku Statistik Perkebunan JILID I 2022-2024, Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, hlm.3

⁶⁶Widya Khonik Z. Dkk., Buku Statistik Perkebunan JILID I 2022-2024,...hlm. 8

⁶⁷ M. Imam Arifandy, dkk., Potensi Limbah Padat Kelapa Sawit Sebagai Sumber Energi Terbarukan Dalam Implementasi Indonesian Sustainability Palm Oil PKS Sungai Galuh, *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, Vol.19, No. 1, Desember 2021, hlm.117

⁶⁸ M. Imam Arifandy, dkk., Potensi Limbah Padat Kelapa Sawit Sebagai Sumber Energi Terbarukan Dalam Implementasi Indonesian Sustainability Palm Oil PKS Sungai Galuh,...hlm.117

sebelumnya hanya ada dua pabrik kelapa sawit yang beroperasi mengolah minyak mentah kelapa sawit.⁶⁹

Hal ini tidak menutup kemungkinan Desa Ibru terkena dampak limbah dari kegiatan industri tersebut karena bersebelahan dengan Desa Suka Damai. Salah satu dampaknya adalah udara di sekitar Desa Ibru mulai tercemar dengan asap dari pabrik kelapa sawit tersebut. Selain itu, pabrik kelapa sawit juga menghasilkan limbah setelah proses produksi minyak kelapa sawit. Jenis limbah yang dihasilkan berupa limbah padat, cair dan gas. Limbah padat ini dapat berupa tandan kosong kelapa sawit, cangkang kelapa sawit, serabut dan bungkil kelapa sawit. Limbah solid merupakan hasil dari perasan minyak kelapa sawit di dalam mesin *decenter* dan hasil akhirnya yang berupa padatan atau ampas bisa digunakan sebagai media tanam.⁷⁰

Semakin meningkatnya produksi kelapa sawit dari tahun ke tahun, menyebabkan peningkatan volume limbahnya. Pada dasarnya limbah solid mengandung bahan organik yang cukup tinggi sehingga sangat berdampak pencemaran bagi lingkungan.⁷¹ Apabila limbah solid ini dibuang langsung ke perairan (seperti sungai atau rawa) maka akan menimbulkan pencemaran pada lingkungan, sehingga perlu adanya

⁶⁹ Wawancara dengan Ir. Muhammad Anggoro Kasih, S.P, Direktur CV.ARASI dan BUMDes Suka Makmur, Desa Ibru, Mestong Muaro Jambi tanggal 10 Mei 2024

⁷⁰ Dwi Larassati, Skripsi; Penggunaan Limbah Solid Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Sebagai Campuran Media Tanam Tanaman Lada (*Piper nigrum*), (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry), 2022, hlm.4

⁷¹ Dwi Larassati, Skripsi; Penggunaan Limbah Solid Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Sebagai Campuran Media Tanam Tanaman Lada (*Piper nigrum*),...hlm.4

pengolahan atau perbaikan pada limbah solid. Salah satu cara untuk meminimalisir banyaknya limbah solid kelapa sawit yang dibuang pada lingkungan maka harus ada perbaikan yaitu dengan cara mengolahnya menjadi pupuk organik atau sebagai media tanam tanaman lainnya.

Tabel 1. Kandungan Unsur Hara pada Solid Kelapa Sawit⁷²

Unsur Hara	Kandungan
Nitrogen (N)	1,47 %
Fosfor (P)	0,17 %
Kalium (K)	0,99 %
Kalsium (Ca)	1,19 %
Magnesium (Mg)	0,24 %
Karbon Organik (C-organik)	14,4 %

Selain industri pertanian, peternakan ayam petelur yang berada di Desa Ibru bagian ujung sebelah selatan sudah tidak bisa menampung limbah yang dihasilkan berupa feses ayam. Para pemilik industri pertanian maupun peternakan bingung mau dikemanakan limbah-limbah yang ada karena lahan pembuangan limbah tidak mencukupi. Pihak peternakan tidak memiliki lahan pembuangan yang cukup untuk menampung limbah sehingga menimbulkan bau menyengat dan

⁷² Nuni Gofar, dkk., Kandungan Hara serta Kemantapan Agregat Tanah Akibat Penambahan Limbah Pabrik Kelapa Sawit Decanter Solid pada Ultisol, *Jurnal Agromix Fakultas Pertanian, Universitas Yudharta Pasuruan*, Vol. 13, No. 1, 2022, hlm.114

perkembang biakkan lalat yang sangat cepat. Dengan jumlah ayam kurang lebih 40 ribu ekor dalam satu kandang berukuran 500 x 30 m sebanyak 6 kandang, maka terlihat jelas limbah yang dihasilkan tidaklah sedikit yaitu 40 ton feses ayam dalam sehari. Sedangkan pihak CV hanya mampu mengangkut 150 ton per bulan.⁷³

Kotoran ayam merupakan salah satu bahan organik yang berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan pertumbuhan tanaman.⁷⁴ Kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah menjadi keunggulan pada kotoran ayam. Komposisi kotoran sangat bervariasi tergantung pada sifat fisiologis ayam, ransum yang dimakan, lingkungan kandang termasuk suhu dan kelembaban.⁷⁵

Tabel 2. Kandungan Unsur Hara Pada Kotoran Ayam⁷⁶

Unsur hara	Kandungan
Nitrogen (N)	1 %
Fosfor (P)	0,80 %
Kalium (K)	0,40 %
Kadar Air	55 %

⁷³ Hasil wawancara dengan Ir. Muhammad Anggoro Kasih, S.P, Direktur CV.ARASI dan BUMDes Suka Makmur, Ibru Mestong Muaro Jambi tanggal 7 Mei 2024

⁷⁴ Mhd.Nau Ritonga, Siti Aisyah, dkk., Pengolahan Kotoran Ayam Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan, *Jurnal Adam IPTS Vol. 1 No. 2, 2022*, hlm. 138

⁷⁵ Mhd.Nau Ritonga, Siti Aisyah, dkk., Pengolahan Kotoran Ayam Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan,..., hlm. 139

⁷⁶ Mhd.Nau Ritonga, Siti Aisyah, dkk., Pengolahan Kotoran Ayam Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan,..., hlm. 139

Selanjutnya, limbah serbuk kayu juga menjadi masalah yang muncul di Desa Ibru. Limbah hasil pengolahan kayu adalah berupa potongan kayu dan serbuk kayu (gergaji). Limbah potongan kayu dimanfaatkan untuk bahan bakar air galon rebus yang dikelola oleh masyarakat Desa Suka Damai.⁷⁷ Sayangnya limbah serbuk kayu belum dimanfaatkan secara optimal. Limbah serbuk kayu menimbulkan masalah dalam penanganannya, yaitu dibiarkan membusuk, ditumpuk dan dibakar yang kesemuanya berdampak negatif terhadap lingkungan.⁷⁸ Limbah serbuk kayu yang dibiarkan menumpuk menjadi tempat favorit berkembangbiaknya hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*) yang menyerang batang kelapa sawit.

Tanaman kelapa sawit yang diserang kumbang tanduk dapat membuat batang menjadi busuk hingga mati. Dan menjalar ke tanaman kelapa sawit yang lain. Namun, serbuk kayu juga berperan cukup baik sebagai bahan baku kompos, karena mengandung komponen-komponen kimia seperti selulosa, hemiselulosa, ligni dan zat ekstraktif, walaupun tidak seluruh komponennya dapat dirombak dengan sempurna.⁷⁹

⁷⁷ Wawancara dengan Muhammad Tirto, masyarakat Desa Ibru Mestong, melalui *chat Whats App* tanggal 3 maret 2024

⁷⁸ Muhammad Fadjrie Wijaya, Pemanfaatan Serbuk Kayu Menjadi Pupuk Tanaman Organik, Laporan Akhir Kerja Praktek Program Kreativitas Mahasiswa, (Palembang: Universitas Bina Darma), 2020, hlm. 1

⁷⁹ Nurcholis Salman, Potensi Serbuk Gergaji Sebagai Bahan Pupuk Kompos, *Jurnal Komposit* Vol.4 No.1, 2020, hlm. 2

Tabel 3. Kandungan zat gizi dan kepadatan serbuk gergaji⁸⁰

Zat Gizi	Kandungan
Bahan kering	81,45
Nitrogen (N)	0,17
Abu	1,23
Fosfor (P)	0,08
Kalium (K)	1,66
Densitas	0,23

Limbah industri yang telah disebutkan di atas mengandung unsur hara yang dapat memperbaiki struktur tanah, apabila dilakukan pengolahan yang tepat oleh pihak yang berpengalaman atau memiliki pengetahuan tentang cara yang digunakan.⁸¹ Dengan ini Anggoro mengungkapkan bahwa:⁸²

Sebenarnya masalah limbah ini tanggung jawab pabrik. Tapi, mereka kewalahan dan bingung mau di-ke manakan limbah-limbah yang terus menumpuk ini. Karena kita sadar kalau hal itu merugikan, maka sudah saatnya kita mencari jalan keluar untuk permasalahan itu, mbak. Seenggaknya pelan-pelan kita bantu mengurangi permasalahan ini dengan memanfaatkan limbah-limbah itu menjadi pupuk kompos. Dan alhamdulillah juga, kita punya ilmunya untuk membuat pupuk kompos.

⁸⁰ Nurcholis Salman, Potensi Serbuk Gergaji Sebagai Bahan Pupuk Kompos,...hm. 2

⁸¹ Andi Hardiyanti, dkk, Studi Pemanfaatan Limbah Padat Kelapa Sawit, Jurnal Konversi, Vol.3, No. 2, 2014, hlm.58

⁸² Hasil wawancara dengan Ir. Muhammad Anggoro Kasih, S.P, Direktur CV.ARASI dan BUMDes Suka Makmur, Ibru Mestong Muaro Jambi tanggal 10 Mei 2024

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa alasan dilakukannya pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos di Desa Ibru adalah memanfaatkan limbah-limbah industri yang mengandung senyawa kimia berbahaya dan beracun tetapi kandungan unsur hara di dalamnya dapat dilakukan perbaikan menjadi pupuk organik ramah lingkungan. Limbah-limbah tersebut apabila dibiarkan akan membahayakan makhluk hidup lainnya karena pencemaran.

b. Tujuan Pengolahan Limbah Industri Menjadi Pupuk Kompos di Desa Ibru

Pengolahan terhadap limbah hasil industri merupakan upaya untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan senyawa-senyawa kimia yang berbahaya dan beracun.⁸³ Setiap limbah industri pasti mengandung senyawa kimia di dalamnya. Seperti limbah kelapa sawit, yang banyak mengandung senyawa kimia berbahaya. Apabila limbah tersebut dibuang ke alam secara langsung dapat merusak lingkungan. Meskipun demikian, limbah padat kelapa sawit atau solid masih bisa dimanfaatkan dan memiliki potensi yang besar sebagai pupuk organik. Namun, senyawa ini tetap harus melewati proses dekomposisi terlebih

⁸³ Perdana Ginting, *Sistem Pengolahan Lingkungan dan Limbah Industri*,...hlm.47

dahulu agar nutrisi yang terkandung di dalamnya dapat diserap oleh tanaman.⁸⁴

Dengan adanya beberapa permasalahan yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan alam karena limbah dari berbagai bentuk kegiatan industri mendorong banyak pihak yang sadar terhadap dampak negatifnya. Sehingga mereka melakukan usaha untuk memperbaiki keseimbangan ekosistem. Salah satu langkah efektif untuk mengurangi dampak negatif pada lingkungan adalah dengan melakukan pengolahan limbah industri menjadi barang bermanfaat seperti pupuk kompos yang ramah lingkungan.

Hal tersebut akan terus menjadi masalah besar bagi alam jika tidak ada upaya dari manusia untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan sumber kerusakan tersebut. Limbah-limbah industri akan menumpuk di lahan pembuangan yang tidak bertambah jumlahnya (luas). Air, tanah maupun udara akan terus tercemar akibat limbah perindustrian yang tidak berhenti produksi. Lingkungan hidup meliputi manusia, tumbuhan, hewan, air, tanah, udara dan lain sebagainya diciptakan untuk saling melengkapi atau memberikan keuntungan bukan saling merugikan.

Manusia sebagai makhluk yang berakal dan dianugerahi kemampuan berpikir memiliki tanggung jawab untuk memikirkan dan

⁸⁴ Nuni Gofar, dkk., Kandungan Hara serta Kemantapan Agregat Tanah Akibat Penambahan Limbah Pabrik Kelapa Sawit Decanter Solid pada Ultisol, ... hlm.113

bertindak bagaimana mengatasi permasalahan lingkungan tersebut. Seperti yang dilakukan oleh pihak CV.ARASI di Desa Ibru, mereka membuat pupuk organik berupa kompos dari limbah industri kelapa sawit, limbah peternakan ayam dan limbah serbuk kayu. Hal ini bertujuan untuk mengurangi permasalahan yang terjadi di Desa Ibru. Direktur CV.ARASI, Anggoro menyampaikan bahwa salah satu tujuan CV. ARASI didirikan di Desa Ibru adalah:

“Melihat aktifitas industri yang terus berjalan di Desa Ibru, limbah yang dihasilkan dapat merusak lingkungan sekitar kita. Oleh karena itu, kami melakukan upaya untuk mengurangi limbah yang ada dengan membuat pupuk organik. Selain itu, pupuk organik juga menjadi salah satu ikhtiar kita mengurangi penggunaan pupuk kimia yang memberi efek buruk pada tanah”.⁸⁵

Dengan kondisi yang sudah disebutkan, adapun tujuan pengolahan limbah-limbah industri menjadi pupuk kompos adalah mengurangi permasalahan lingkungan di Desa Ibru, menjaga kelesteraan alam dan mewujudkan hubungan timbal balik antara manusia dengan alam (tumbuhan, tanah, dan udara). Sehingga dengan melihat alasan dan tujuan pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos di atas, menunjukkan bahwasanya aktivitas ini merupakan sebuah fenomena ekologi. Fenomena hubungan timbal balik antara organisme (makhluk hidup) dengan keadaan lingkungan sekitarnya.

⁸⁵ Wawancara dengan Ir. Muhammad Anggoro Kasih, S.P, Direktur CV.ARASI dan BUMDes Suka Makmur, Ibru Mestong Muaro Jambi tanggal 10 Mei 2024

2. **Rekayasa Sosial Pengolahan Limbah Industri Menjadi Pupuk Kompos sebagai Implementasi Hadis Ekologi**

Fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos merupakan fenomena ekologi yang terjadi di Desa Ibru. Pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos ini dilakukan berawal dari kesadaran beberapa masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan dari kerusakan yang disebabkan oleh manusia. Fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos yang terjadi di Desa Ibru sangat dekat dengan nilai-nilai hadis ekologi. Namun, hasil dari penelitian memiliki sedikit perbedaan dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini, peneliti menerapkan teori rekayasa sosial Jalaludin Rakhmat yaitu rekayasa sosial dilakukan karena munculnya problem-problem sosial. Problem di sini adalah (adanya) perbedaan antara *das sollen* (yang seharusnya) dan *das sein* (yang nyata).⁸⁶

Selain itu, dalam rekayasa sosial Jalaluddin Rakhmat juga ditunjukkan adanya perubahan sosial yang terjadi. Hal ini dibuktikan dengan tiga hal;

- a. Adanya perubahan ide atau nilai-nilai ekologi yang terjadi di Desa Ibru. Masyarakat yang terlibat dalam pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos tidak hanya melakukan aktivitas ini sebagai wadah untuk

⁸⁶Jalaluddin Rakhmat, *Rekayasa Sosial: Reformasi, Revolusi, atau Manusia Besar?*,...hlm.35

mencukupi perekonomian saja, melainkan telah menerapkan konsep ekologi.

Fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos di Desa Ibru memiliki beberapa alasan atau latar belakang. Salah satunya adalah untuk menghidupi aktifitas Pondok Pesantren Al-Muttaqin dengan meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia. Dengan melihat SDM di pondok pesantren yang banyak dan bisa lebih bermanfaat untuk lingkungan. Hal ini berkaitan juga dengan perekonomian, baik itu perekonomian individu maupun pesantren.

CV.ARASI memiliki keterkaitan dengan pondok pesantren Al-Muttaqin yang ada di Desa Ibru yaitu adanya kerjasama antara kedua belah pihak. Salah satu kiai di pondok pesantren menjadi donatur CV.ARASI. Kiai Ya'qub Mubarak ikut terlibat pada fenomena ini dengan tujuan salah satunya adalah untuk membantu perekonomian pondok pesantren. Dengan memanfaatkan SDM yang ada di pesantren yakni santri dapat memberikan keuntungan bagi pesantren. Namun, di sisi lain juga telah memberikan manfaat kepada masyarakat Desa Ibru dengan menghasilkan lapangan pekerjaan baru. Hal ini disampaikan oleh Kiai Ya'qub bahwa:⁸⁷

Salah satu tujuannya sesuai dengan hadis kanjeng nabi yang memerintahkan umatnya untuk bekerja. Cobi mangke pados teks hadise nggih, ingkang ngeriwayatake Imam Bukhari hadis kanjeng nabi merintahke umate untuk bekerja. niku

⁸⁷Wawancara dengan Kiai Ya'qub Mubarak, Pimpinan Pondok Pesantren Al-Muttaqin Ibru, tanggal 10 Mei 2024

hadis ingkang njelaske manggul kayu luwih apik tinimbang meminta-minta.

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ بُكَيْرٍ حَدَّثَنَا اللَّيْثُ عَنْ عُقَيْلٍ عَنْ ابْنِ شَهَابٍ عَنْ أَبِي عُبَيْدٍ مَوْلَى عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْنِ عَوْفٍ أَنَّهُ سَمِعَ أَبَا هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَأَنْ يَحْتَضِبَ أَحَدُكُمْ حُزْمَةً عَلَى ظَهْرِهِ خَيْرٌ لَهُ مِنْ أَنْ يَسْأَلَ أَحَدًا فَيُعْطِيَهُ أَوْ يَمْنَعَهُ⁸⁸

Yahya bin Bukair telah menceritakan kepada kami, al Laits telah menceritakan kepada kami dari Uqail dari Ibnu Syihab dari Abu Ubaid sahayanya Abdurrahman bin Auf bahwa dia mendengar Abu Hurairah RA berkata; Rasulullah SAW bersabda “Sungguh, seorang dari kalian yang memanggul kayu bakar dan dibawa dengan punggungnya lebih baik baginya daripada dia meminta kepada orang lain, baik orang itu memberi atau menolaknya”.⁸⁹

Selain hadis tentang perintah bekerja, Kiai Ya'qub juga menyampaikan bahwa aktivitas pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos ini mengingat salah satu alasan yang pernah disampaikan oleh pengasuh Pondok Pesantren Al-Muttaqin induk yaitu KH. Muhammad Thobroni terkait pemilihan jurusan pertanian Sekolah Menengah Atas yang dikelola oleh yayasan pesantren. Mengutip ucapan KH. Thobroni pada wawancara yang dilakukan oleh tim liputan TVRI Jambi yang ditayangkan di *youtube* stasiun televisi tersebut, salah satu ayat dalam Al-Qur'an yang menjadi harapan untuk yayasan SMK Asy'ariyah.

SMK di sini jurusannya pertanian karena sangat dekat sekali dengan perintah Allah yaitu pada ayat ke 22 surat al Baqarah.

⁸⁸ Muhammad bin Ismail al-Bukhari al-Ju'fi, *al-Jami' al-Musnad as-Shahih al-Mukhtashar Min Umuri Rasulullah SAW Wa Sunanihi Wa Ayyamihi (Shahih Bukhari)*, Kitab Jual Beli Bab Usaha dan kerja seseorang dengan tangannya, Dar Tuq An-Najah, Ensiklopedi Hadis 9 Kitab

⁸⁹ Muhammad bin Ismail al-Bukhari al-Ju'fi, *al-Jami' al-Musnad as-Shahih al-Mukhtashar Min Umuri Rasulullah SAW Wa Sunanihi Wa Ayyamihi (Shahih Bukhari)*, Kitab Jual Beli Bab Usaha dan kerja seseorang dengan tangannya, Dar Tuq An-Najah, Ensiklopedi Hadis 9 Kitab

Sehingga harapan saya dengan pertanian dapat menjadi sumber pekerjaan untuk para santri di sini.⁹⁰

Dari penjelasan di atas menunjukkan bahwa keadaan yang sebenarnya (*das sein*) pada fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos adalah bukan berlandaskan hadis-hadis ekologi, melainkan dari hadis perintah usaha dan bekerja seseorang dengan tangannya serta salah satu ayat di dalam surat al Baqarah.

- b. Adanya perubahan sosial yang terjadi karena seorang tokoh yang muncul yaitu Kiai Ya'qub Mubarak.

Setelah mendapatkan informasi dari narasumber mengenai landasan atau dasar hadis yang digunakan pada fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos, strategi rekaya sosial diaplikasikan dengan adanya perubahan terhadap pandangan masyarakat yang terlibat yakni dari Kiai Ya'qub memberikan validasi hadis ekologi. Sehingga pada penelitian ini sampai pada tujuan yang direncanakan yaitu mengungkapkan bahwa fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos merupakan implementasi hadis-hadis ekologi. Hal ini juga menunjukkan adanya strategi atau wujud perubahan sosial yang terjadi pada fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos.

Terdapat beberapa hadis yang dapat digunakan sebagai landasan pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos sesuai dengan

⁹⁰ Kutipan wawancara pada program acara JEJAK Islam yang dilakukan oleh timliputan TVRI Jambi <https://www.youtube.com/watch?v=7MbVft9WWyk>, diakses pada 14 Agustus 2024

konsep ekologi. Peneliti mewawancarai kiai atau pimpinan Pondok Pesantren Al-Muttaqin selaku salah satu tokoh yang menjadi pelopor adanya aktivitas pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos di Desa Ibru. Kiai Ya'qub Mubarak juga menjelaskan beberapa alasan pembuatan pupuk organik dari limbah industri “melihat *kahanan* Desa Ibru *sing caket kaleh* pabrik kelapa sawit dan peternakan ayam *teng ujung mriko*, kami berinisiatif membuat pupuk dari limbah-limbah yang dihasilkan pabrik dan peternakan ayam itu. Dan ini mengingatkan pada ngendikane Abah yai tentang sebuah ayat ayat Al-Qur'an *hadis-hadise kanjeng nabi*”⁹¹

Adapun beberapa hadis yang menjadi landasan fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos adalah sebagai berikut:

حَدَّثَنِي زُهَيْرُ بْنُ حَرْبٍ حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ سَعِيدٍ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ بْنِ أَبِي الْوَاظِ حَدَّثَنِي أَبُو بَرزَةَ قَالَ قُلْتُ يَا نَبِيَّ اللَّهُ عَلَّمَنِي شَيْئًا أَنْتَفِعَ بِهِ قَالَ اعْرِضْ الْأَدَى عَنْ طَرِيقِ الْمُسْلِمِينَ⁹²

Zuhair bin Harb telah menceritakan kepadaku, Yahya bin Sa'id telah menceritakan kepada kami dari Aban bin Sham'ah, Abu al Wazi' telah menceritakan kepadaku, Abu Barzah telah menceritakan kepadaku, dia berkata: “Aku pernah bertanya, ‘Ya Rasulullah, ajarkanlah kepadaku sesuatu yang dapat kuambil manfaatnya’ Rasulullah SAW menjawab, ‘Singkirkanlah gangguan dari jalanan kaum muslimin!’⁹³

⁹¹ Wawancara dengan Kiai Ya'qub Mubarak, Pimpinan Pondok Pesantren Al-Muttaqin Ibru, tanggal 10 Mei 2024

⁹² Abu al-Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi an-Naisaburiy, *Al-Jami' Al-Shahih Muslim* hadis nomor 2618,...hlm. 2021

⁹³ Abu al-Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi an-Naisaburiy, *Shahih Muslim*, Kitab Berbakti, menyambung tali silaturahmi dan adab, Bab Keutamaan membuang sesuatu yang membahayakan di jalan. Ensiklopedi Hadis 9 Kitab

حَدَّثَنَا سَعِيدُ بْنُ عُفَيْرٍ حَدَّثَنَا ابْنُ وَهْبٍ عَنْ يُونُسَ عَنْ ابْنِ شِهَابٍ حَدَّثَنِي عُبَيْدُ اللَّهِ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ وَحَدَّ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ شَاةً مَيْتَةً أُعْطِيَتْهَا مَوْلَاةٌ لِمَيْمُونَةَ مِنَ الصَّدَقَةِ فَقَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ هَلَّا انْتَفَعْتُمْ بِجُلْدِهَا قَالُوا إِنَّهَا مَيْتَةٌ قَالَ إِنَّمَا حَرَّمَ أَكْلِهَا⁹⁴.

Sa'id bin 'Uqair telah menceritakan kepada kami, telah menceritakan kepada kami Ibnu Wahb dari Yunus dari Ibnu Syihab, telah menceritakan kepada saya 'Ubaidullah bin 'Abdullah dari Ibnu 'Abbas radhiallahu'anhuma berkata,: Nabi SAW mendapatkan seekor kambing yang diberikan oleh seorang sahaya wanita Maimunah sebagai zakatnya dalam keadaan mati. Maka Nabi SAW bersabda, "Kenapa kalian tidak memanfaatkan kulitnya?" Orang-orang berkata,: "Kambing itu sudah jadi bangkai." Beliau Nabi SAW menjawab, "Yang diharamkan itu memakannya."⁹⁵

حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ بْنُ سُوَيْدٍ الرُّمَلِيُّ وَعَمْرُ بْنُ الْخَطَّابِ أَبُو حَفْصٍ وَحَدِيثُهُ أَتَمُّ أَنَّ سَعِيدَ بْنَ الْحَكَمِ حَدَّثَهُمْ قَالَ أَحْبَبْنَا نَافِعَ بْنَ يَزِيدَ حَدَّثَنِي حَيُّوَةُ بْنُ شُرَيْحٍ أَنَّ أَبَا سَعِيدٍ الْحَمِيرِيَّ حَدَّثَهُ عَنْ مُعَاذِ بْنِ جَبَلٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ اتَّقُوا الْمَلَاعِينَ الثَّلَاثَةَ الْبَرَّازَ فِي الْمَوَارِدِ وَقَارِعَةَ الطَّرِيقِ وَالظَّلَّ⁹⁶.

Ishaq bin Suwaid ar-Ramli dan Umar bin al-Khaththab Abu Hafsh telah menceritakan kepada kami, bahwasanya Sa'id bin al Hakam, telah menceritakan kepada mereka, dia berkata, Nafi' bin Yazid telah mengabarkan kepada kami, Haiwah bin Syuraih telah menceritakan kepada kami, bahwasanya Abu Sa'id Al Himyari telah menceritakan kepadanya dari Mu'adz bin Jabal, dia berkata, Rasulullah saw bersabda, "Takutlah kalian terhadap tiga hal yang

⁹⁴ Muhammad bin Ismail al-Bukhari al-Ju'fi, *al-Jami' al-Musnad as-Shahih al-Mukhtashar Min Umuri Rasulallah SAW Wa Sunanihi Wa Ayyamihi (Shahih Bukhari)*, Kitab Zakat bab sedekah untuk budak-budak istri Nabi saw, Dar Tuq An-Najah, Ensiklopedi Hadis 9 Kitab

⁹⁵ Muhammad bin Ismail al-Bukhari al-Ju'fi, *al-Jami' al-Musnad as-Shahih al-Mukhtashar Min Umuri Rasulallah SAW Wa Sunanihi Wa Ayyamihi (Shahih Bukhari)*, Kitab Zakat bab sedekah untuk budak-budak istri Nabi saw, Dar Tuq An-Najah, Ensiklopedi Hadis 9 Kitab

⁹⁶ Imam Abu Daud Sulaiman bin al-'Asy'ast bin Ishaq bin Basyir bin Syadad, *Sunan Abu Daud*, kitab *ath-Thaharah* bab tempat-tempat yang dilarang untuk digunakan kencing oleh Rasulullah saw, Al-Maktabah al-'Ashriyah-Shida Beirut, Ensiklopedi Hadis 9 Kitab

terlaknat; buang air besar di sumber air, tengah jalanan, dan tempat berteduh.”⁹⁷

Pada hadis pertama, dijelaskan bahwa setiap muslim dianjurkan untuk melakukan amal (perbuatan) yang memberi kemanfaatan untuk muslim lainnya atau makhluk hidup seperti hewan dan tumbuhan. Perbuatan tersebut dapat berupa hal-hal kecil seperti menyingkirkan benda-benda berbahaya di jalan. Kata ‘menyingkirkan’ memiliki makna menjauhkan (sesuatu dari); menghindarkan; memindahkan dan sebagainya (supaya tidak menghalangi, membahayakan, dan sebagainya).⁹⁸ Artinya, bisa bermakna memusnahkan atau menghilangkan sesuatu yang membahayakan seperti limbah industri.

Limbah sebagai barang sisa atau buangan dari suatu proses aktivitas manusia yang dapat menjadi polutan di suatu lingkungan, limbah tersebut bisa lebih bermanfaat bagi manusia apabila dikelola dengan baik, dan dapat merugikan atau membahayakan apabila dibiarkan.⁹⁹ Karena limbah juga mengandung senyawa-senyawa kimia berbahaya dan beracun, serta dapat menimbulkan dampak negatif pada manusia, tumbuhan juga organisme

⁹⁷ Imam Abu Daud Sulaiman bin al-‘Asy’ast bin Ishaq bin Basyir bin Syadad , *Sunan Abu Daud*, kitab *ath-Thaharah* bab tempat-tempat yang dilarang untuk digunakan kencing oleh Rasulullah saw, Al-Maktabah al-‘Ashriyah-Shida Beirut, Ensiklopedi Hadis 9 Kitab

⁹⁸ KBBI Daring, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, diakses pada tanggal 10 Juli 2024

⁹⁹ Nurcholis Salman, *Potensi Serbuk Gergaji Sebagai Bahan Pupuk Kompos*,... hlm.1

lainnya. Dalam hal ini, Kiai Ya'qub Mubarak selaku pimpinan Pondok Pesantren Al-Muttaqin juga menyampaikan bahwa:¹⁰⁰

Nggih, nduk. Hadis ini memiliki korelasi yang cukup jelas bahwa menyingkirkan hal-hal yang membahayakan di jalan dapat menjadi landasan dalam beribadah. Bukan hanya duri yang membahayakan, sampah dan kotoran hewan di tengah jalan atau yang mengganggu aktifitas manusia disarankan untuk dimanfaatkan seperti kotoran hewan dan limbah solid dari pabrik yang diolah menjadi pupuk organik untuk budidaya tanaman.

c. Adanya dampak atau perubahan dengan wujud gerakan sosial (*social movement*).

Masyarakat yang terlibat dalam pembuatan pupuk kompos di CV.ARASI menerapkan konsep ekologi yang juga sesuai dengan nilai-nilai dalam hadis. Pada pada proses pengolahan limbah menjadi pupuk, pada tahap persiapan bahan baku itu menunjukkan bahwa pelaku pembuatan pupuk/pengolahan limbah-limbah industri melakukan sikap dalam menyingkirkan/menghilangkan kotoran atau hal-hal yang berbahaya. Limbah-limbah yang akan digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk diangkut menggunakan mobil truk dari sumber limbah ke lokasi pembuatan yaitu di CV.ARASI. Feri mengatakan “karena kita skalanya besar, jadi pengangkutan limbah-limbah itu pakai truk sedang mbak. Satu kolam itu isinya bisa 8 sampai 10 ton”.¹⁰¹

¹⁰⁰ Wawancara dengan Kiai Ya'qub Mubarak, Pimpinan Pondok Pesantren Al-Muttaqin Ibru, tanggal 10 Mei 2024

¹⁰¹ Wawancara dengan Feri Suntoro, karyawan CV.ARASI, melalui Chat Whats App pada tanggal 11-13 Juli 2024

Selanjutnya, pada hadis kedua juga disebutkan bahwa setiap muslim bisa memanfaatkan barang yang seharusnya bisa dibuang tetapi masih memiliki nilai kemanfaatan seperti kulit bangkai kambing. Kiai Ya'qub menjelaskan:¹⁰²

Jadi hadis *niki* membahas tentang kanjeng nabi jalan-jalan ke pasar *weruh* kambing mati kemudian beliau memerintahkan untuk memanfaatkan kulitnya. *Artine kabeh* komponen bangkai kambing itu bisa dimanfaatkan kecuali untuk dimakan.

Bangkai kambing memang tidak bisa dikonsumsi (dimakan) manusia lagi, tetapi kulitnya bisa disamak kemudian dimanfaatkan menjadi barang yang berguna. Karena sesungguhnya yang diharamkan hanyalah memakan bangkai (daging)nya. Sama halnya dengan kulit bangkai kambing, limbah kotoran ayam jelas tidak boleh dikonsumsi dan seharusnya dibuang. Tetapi, limbah kotoran ayam masih bisa dimanfaatkan menjadi pupuk organik seperti pupuk kandang dan pupuk kompos.

Pada hadis ketiga Kiai Ya'qub berargumen bahwa hadis ini sebagai ikhtiar manusia untuk menjaga kebersihan lingkungan.

Nah, kalau ini kita fahami di ranah kebersihannya. Karena kegiatan ini juga tujuannya untuk kebersihan atau keindahan *nggih*. Ketika kotoran hewan atau limbah-limbah itu dibiarkan saja, sama artinya dengan kita membiarkan sampah menumpuk dan sudah jelas mengganggu kenyamanan kita *to nduk*. Maka, sebenarnya insyaallah hadis-hadis ini cukup

¹⁰²Wawancara dengan Kiai Ya'qub Mubarak, Pimpinan Pondok Pesantren Al-Muttaqin Ibru, tanggal 10 Mei 2024

sejalan dengan apa yang kami lakukan. *Kabeh kui dados ikhtiar ngeresiki ati, nduk.*¹⁰³

Secara tekstual hadis ini menyebutkan larangan membuang kotoran sembarangan seperti di sumber air, tengah jalanan dan tempat berteduh. Namun, jika dipahami lagi hadis ini menjelaskan bahwa dengan membuang kotoran atau limbah sembarangan dapat mencemari lingkungan sehingga mengganggu kenyamanan makhluk hidup lain. Meskipun di dalam hadis menyebutkan kotoran yang bersumber dari manusia, akan tetapi cukup menjadi simbol yang menunjukkan apapun yang sifatnya dapat menjadi sumber pencemaran lingkungan seperti limbah industri. Sebagaimana yang dilakukan oleh pabrik kelapa sawit tidak bertanggung jawab yaitu membuang langsung limbah cair maupun limbah padat ke sungai.

Berdasarkan pemaparan di atas, semua barang yang kotor atau barang sisa, berbahaya dan memberikan dampak negatif untuk lingkungan di sekitarnya harus disingkirkan atau dimusnahkan. Dengan itu, setiap muslim memiliki tanggung jawab untuk menjaga lingkungan yakni dengan memanfaatkan barang sisa/kotoran menjadi sesuatu yang memiliki nilai lebih tinggi seperti pemanfaatan pada limbah hasil kegiatan industri menjadi pupuk ramah lingkungan seperti pupuk kompos. Sehingga kita dapat memberikan nilai timbal balik

¹⁰³ Wawancara dengan Kiai Ya'qub Mubarak, Pimpinan Pondok Pesantren Al-Muttaqin Ibru, tanggal 10 Mei 2024

terhadap apa yang sudah diambil atau dikonsumsi dari lingkungan alam. Hal ini mengungkapkan tujuan sebenarnya (*das sollen*) pada fenomena pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos di Desa Ibru.

B. Pandangan Masyarakat Desa Ibru terhadap Fenomena Pengolahan Limbah Industri

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti, diketahui bahwa masyarakat Desa Ibru memiliki pandangan cukup baik terhadap pengolahan limbah industri yang dilakukan oleh CV.ARASI. Anggoro menyatakan “Alhamdulillah, persepsi masyarakat ke kita sudah cukup baik, Mbak. Sebagian masyarakat di sini setuju atas adanya upaya yang kami lakukan. Tapi, ada juga yang *gak* begitu *seneng* sama apa yang kita lakukan”.¹⁰⁴ Masyarakat yang memahami sumber daya manusia jangka panjang sangat mendukung adanya aktivitas ini. Dan sebaliknya, bagi masyarakat yang tidak mendukung adalah mereka yang kurang memahami sumber daya manusia jangka panjang.¹⁰⁵ Sumber daya manusia jangka panjang adalah proses identifikasi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas karyawan dalam jangka yang lama, sehingga

¹⁰⁴ Wawancara dengan Ir. M.Anggoro Kasih selaku Direktur CV.ARASI dan BUMDes Ibru, Mestong Muaro Jambi tanggal 10 Mei 2024

¹⁰⁵ Wawancara dengan Ir. M.Anggoro Kasih selaku Direktur CV.ARASI dan BUMDes Ibru, Mestong Muaro Jambi tanggal 10 Mei 2024

dipandang sebagai proses berkelanjutan dari perencanaan yang teratur dan terstruktur.¹⁰⁶

Nastain sebagai salah satu masyarakat yang diwawancarai oleh peneliti menyampaikan juga “sejauh ini alhamdulillah *adane* CV.ARASI memberi banyak kemanfaatan untuk masyarakat *nggih. Kados salah setunggale niku* memberi lapangan pekerjaan untuk beberapa masyarakat”.¹⁰⁷ Penjelasan dari Nastain sesuai dengan ungkapan Anggoro, lapangan pekerjaan tersebut hanya untuk beberapa masyarakat saja karena proses pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos tidak membutuhkan pekerja dengan jumlah yang sangat banyak. Sehingga hanya beberapa masyarakat saja yang bisa melakukan pekerjaan tersebut dengan konsisten dalam waktu yang lama. Apabila semua masyarakat yang tidak mempunyai pekerjaan ikut serta dalam pembuatan pupuk, akan ada kemungkinan proses pengolahan limbah menjadi pupuk berlangsung kurang kondusif.

Hal ini tidak terlalu mengecewakan bagi masyarakat Desa Ibru, meskipun tidak semua masyarakat bisa ikut serta dalam proses pembuatan pupuk dan mendapatkan pekerjaan tetap. Masyarakat mendapatkan keuntungan lain yaitu berupa bantuan pupuk kompos gratis yang disubsidikan dari desa. Mayoritas masyarakat sebagai petani sangat merasa

¹⁰⁶ Tedy Roberto, dkk., Perencanaan Sumber Daya Manusia, *Jurnal Pendidikan Tambusai* Vol. 6 No. 2, 2022, hlm. 11232

¹⁰⁷ Wawancara dengan Nastain salah satu masyarakat Desa Ibru, via telepon pada tanggal 5 Juli 2024

diuntungkan dengan adanya subsidi pupuk kompos (organik) dari desa.¹⁰⁸ Sehingga masyarakat tidak lagi membeli dan menggunakan pupuk kimia dari luar karena pupuk kimia memang memberikan reaksi cepat pada tanaman, akan tetapi efek samping yang dihasilkan berdampak buruk untuk lingkungan.

Selanjutnya, masyarakat setempat memiliki pandangan yang selaras dengan tujuan dari aktivitas pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos. Fenomena ini dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi dampak buruk yang terjadi di sekitar lingkungan Desa Ibru karena limbah industri. Nastain menyampaikan:¹⁰⁹

Wah, jujur saja *nggih nduk*, awalnya *kulo ndak* paham kalau kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi dampak buruk yang terjadi di Desa Ibru karena limbah-limbah yang mengganggu aktifitas kami. Tapi, berjalannya waktu, *kulo nembe* sadar kalau ternyata semenjak adanya kegiatan pembuatan pupuk dari feses ayam dan solid dari pabrik kelapa sawit itu memberi perubahan sedikit-sedikit. Contohnya saja *nggih*, sebelumnya kami sangat merasakan bagaimana bau dari feses ayam yang menyengat dan banyak sekali lalat hijau masuk ke area permukiman. Dan alhamdulillah setelah adanya pengolahan limbah dari peternakan ayam itu jadi pupuk organik sudah sangat cukup membantu dan mengatasi permasalahan yang selama ini kami rasakan”.

Masyarakat memang tidak mengetahui jika pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos merupakan fenomena ekologi. Namun,

¹⁰⁸ Wawancara dengan Nastain salah satu masyarakat Desa Ibru, via telepon pada tanggal 5 Juli 2024

¹⁰⁹ Wawancara dengan Nastain salah satu masyarakat Desa Ibru, via telepon pada tanggal 5 Juli 2024

masyarakat menyadari bahwa aktivitas tersebut memberikan manfaat tidak hanya kepada manusia melainkan juga pada lingkungan alam. Hal ini sudah mencukupi untuk mengetahui pandangan masyarakat terhadap pengolahan limbah industri menjadi pupuk kompos memberi keuntungan bagi masyarakat dan lingkungan.