

**Pembentukan IPTLTTS (Instalasi Pengelolaan Lumpur Tinja Terpadu Syariah) di MSAA UIN Maulana Malik Ibrahim Malang**

**Ma'riful Islam<sup>1</sup>, Muhammad Dheo Adrian Muhari<sup>2</sup>,  
Ibrahim Ardyga<sup>3</sup>, Syaif Al-Haq<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

[adrianmuhari@gmail.com](mailto:adrianmuhari@gmail.com)

**ABSTRACT.**

*UIN Maulana Malik Ibrahim Malang annually accepts approximately 3,600 new students and is required to enter Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly. Having Ma'had is certainly a challenge for the State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang in terms of the domestic waste management system for female students, especially wastewater that comes from biological waste such as latrines, in the form of human excrement, and other waste in the form of liquid (black water). . The results of this study show environmental and economic problems with the settlement of 3,600 will produce 1.08 tons of fecal waste with an average breakdown per day each student emits 300 grams of black water waste and multiplied by the number of female students, namely 3,600. The amount of fecal waste produced will cause social, health, environmental and economic problems in the area of UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, besides having its own potential if it is managed with a good and correct governance system. The establishment of IPLTTS, which was initiated by researchers, is believed to be a solution to existing environmental and economic problems. This research is a qualitative research with a phenomenological approach and uses library research and field research in collecting data.*

**Keywords:** *IPLTTS; Dormitory; Feces.*

**ABSTRAK**

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang setiap tahunnya menerima kurang lebih 3600 mahasiswa baru dan wajib masuk Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly. Memiliki Ma'had tentunya menjadi tantangan tersendiri bagi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dalam hal sistem tata kelola limbah domestik para mahasiswa, terutama air limbah yang berasal dari buangan biologis seperti kakus, berbentuk tinja manusia, maupun buangan lainnya berupa cairan (black water). Hasil penelitian ini menunjukkan permasalahan lingkungan dan ekonomi dengan menetapnya 3.600 akan menghasilkan 1,08ton limbah tinja dengan rincian rata-rata perhari setiap mahasiswa mengeluarkan limbah black water sebanyak 300gram dan dikalikan dengan jumlah mahasiswa yaitu 3.600. Banyaknya limbah tinja yang dihasilkan akan menimbulkan problem sosial, kesehatan, lingkungan hidup, dan ekonomi di wilayah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, disamping memiliki potensi tersendiri jika dikelola dengan sistem tata kelola yang baik dan benar. Pembentukan IPLTTS yang digagas peneliti, diyakini dapat menjadi solusi dari permasalahan lingkungan dan ekonomi yang ada. Penelitian merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologis dan menggunakan studi kepustakaan dan penelitian lapangan dalam pengumpulan data.

**Kata kunci:** *IPLTTS; Ma'had; Tinja.*

## **PENDAHULUAN**

Islam adalah agama yang sangat menjunjung nilai-nilai kesucian dan kebersihan dalam setiap hal, sejalan dengan sabda Rasulullah SAW “*Sesungguhnya Allah SWT itu suci dan menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha bersih yang menyukai kebersihan, Dia Maha mulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha indah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu dan jangan meniru orang-orang Yahudi.*” (HR. Tirmizi) (Indah Sari, 2022). Maka dari itu permasalahan kebersihan dan kesucian harus menjadi prioritas kaum muslimin.

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang merupakan perguruan tinggi yang selalu menjunjung tinggi nilai-nilai Islam dalam setiap aspek akademik dan non akademiknya sejalan dengan visi kampus yaitu “Menjadi universitas Islam terkemuka dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kedalaman spiritual, keagungan akhlak, keluasan ilmu, dan kematangan profesional, dan menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang bernafaskan Islam serta menjadi penggerak kemajuan masyarakat” (Malang, 2017). Salah satu manifestasi visi dan misi kebijakan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang adalah tersedianya Ma’had Sunan Ampel Al-Aly yang diwajibkan bagi mahasiswa pada tahun pertama. Ma’had Sunan Ampel Al-Aly UIN Maulana Malik Ibrahim Malang juga menjadi ujung tombak bagi proses integrasi keilmuan dan pencapaian visi misinya.

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang setiap tahunnya menerima kurang lebih 3600 mahasiswa baru dan otomatis juga wajib masuk Ma’had Sunan Ampel Al-Aly (Yahya, 2020). Memiliki Ma’had tentunya menjadi tantangan tersendiri bagi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dalam hal sistem tata kelola limbah domestik para mahasiswa, terutama air limbah yang berasal dari buangan biologis seperti kakus, berbentuk tinja manusia, maupun buangan lainnya berupa cairan (*black water*). Pada dasarnya limbah domestik jenis *black water* disamping memiliki resistensi yang besar bagi lingkungan juga merupakan potensi dan bernilai profit jika dikelola dengan baik dan benar.

Hasil penelitian dan analisis penulis ditemukan data yang cukup menarik dan memiliki tantangan tersendiri terkait adanya limbah tersebut. Menetapnya 3.600 mahasiswa di lokasi yang sama tentu akan berdampak buruk terhadap lingkungan. Jika dikalkulasikan 1 mahasiswa rata-rata perhari mengeluarkan limbah *black water* sebanyak 300gram dan dikalikan dengan jumlah mahasiswa yaitu 3.600 maka dalam sehari akan menghasilkan 1,08ton limbah tinja (Rafi, 2019). Banyaknya limbah tinja yang dihasilkan akan menimbulkan problem sosial, kesehatan, dan lingkungan hidup di wilayah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, disamping memiliki potensi tersendiri jika dikelola dengan sistem tata kelola yang baik dan benar.



**Gambar 1.1 Wawancara Dengan Musyrif MSAA**

Terdapat dua jenis system pengelolaan limbah tinja yaitu melalui cara tangka septik individu dan IPLT (Instalasi Pengelolaan Tinja) (Azizah, 2017). Saat ini sistem pengelolaan limbah *black water* di Ma'had Sunan Ampel Al-Aly UIN Maulana Malik Ibrahim Malang masih mengandalkan pihak ketiga yang berperan dalam pembuangan limbah. Pada prakteknya, pihak ketiga sering terlambat membuang limbah sehingga mengakibatkan penumpukan limbah dan berdampak pada lingkungan di sekitar kampus, seperti meluapnya limbah dari tempat penampungan, Selain itu, pengelolaan limbah juga menimbulkan bau yang tidak sedap, hingga pencemaran terhadap lingkungan sekitar. Dari segi ekonomi, penggunaan pengelolaan limbah dengan pihak ketiga menggunakan biaya yang tidak murah yaitu 850 ribu/tangka septik individu. Setiap mabna di MSAA memiliki 1 tengki septik individu dan penuh rata-rata penuh dalam satu minggu. Dengan demikian, dalam satu minggu MSAA harus mengeluarkan biaya Rp. 9.350.000,00 (Sembilan Juta Tiga Ratus Lima Puluh Ribu) setiap minggunya (Panca, 2022).

Dalam kajian fiqih terdapat tiga istilah yang erat kaitannya dengan kebersihan lingkungan yaitu: (1) *Nazhafah*, yaitu meliputi bersih dari kotoran dan noda secara lahiriah, (2) *Thaharah*, yaitu meliputi kebersihan lahiriah dan batiniah. (3) *Tazkiyah*, yaitu membersihkan diri dari sifat atau perbuatan tercela dan menumbuhkan atau memperbaiki jiwa dengan sifat-sifat yang terpuji. Dari sisi ibadah dengan adanya kebersihan dan kesucian akan menumbuhkan rasa nyaman, dan aman dalam beribadah. Begitupun dalam konteks mu'amalah, sebagai contoh apabila pengelolaan limbah yang bersifat *najas* dan *hadats*, seperti limbah jenis *black water* (tinja, urine, dan sebagainya) tidak dikelola dengan baik sehingga memungkinkan tidak terjadinya kebersihan yang sempurna, dikhawatirkan tersisa di tempat pengendapannya, dan berkemungkinan tersentuh kembali oleh umat muslim baik pada diri, ataupun pakaian sedikit apapun, maka akan berakibat tidak sucinya diri seorang muslim untuk mengerjakan sholat (Raya & Mulia, 2003).

Hemat penulis, problem diatas menjadi penting untuk diteliti dari aspek tata kelola dan pemanfaatannya serta memberi solusi untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan sehingga penelitian ini penting untuk dilaksanakan dan memiliki dayaguna yang cukup rasional jika diterapkan baik dari aspek sosial, kesehatan,

lingkungan dan manfaat ekonomis. Sistem tata kelola dan tata guna yang penulis tawarkan tentu berlandaskan syari'at dan nilai-nilai Islami.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi yang menitikberatkan pada fenomena social khususnya mengenai fenomena lingkungan social dan ekonomi yang ada di Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Dalam penelitian ini menggunakan data orimer dengan teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka dan penelitian lapangan yang terdiri atas wawancara, observasi, dan dokumentasi (Abdurahman, 2016). Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif analisis dimana data yang telah dideskripsikan kemudian dianalisis dengan mengkomparasi informasi terkait masalah yang terjadi dan direlasikan dengan konsep serta teori sebelumnya yang akan menghasilkan benang merah dari masalah yang dibahas dalam karya ilmiah ini. Kemudian semua data baik yang diperoleh dari studi kepustakaan maupun penelitian lapangan akan dikorelasikan guna menghasilkan gagasan baru (Ali, 1999).

## **TINJAUAN LITERATUR**

### **Definisi Limbah**

Menurut Mahida (Mahida, 1989) limbah adalah sisa dari suatu usaha maupun kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat, konsentrasi, dan jumlahnya, baik yang secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan, kesehatan, kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Susilowarno berpendapat limbah adalah sisa atau hasil sampingan dari kegiatan atau aktivitas manusia dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya (Susilowarno, 2007).

### **Macam-Macam Limbah**

Berdasarkan wujud limbah yang dihasilkan, limbah terbagi 3, yaitu: (1) Limbah padat. Limbah padat adalah limbah yang memiliki wujud padat yang bersifat kering dan tidak dapat berpindah kecuali dipindahkan. Limbah padat ini biasanya berasal dari sisa makanan, sayuran, potongan kayu, ampas hasil industri, dan lain-lain. (2) Limbah cair. Limbah cair adalah limbah yang memiliki wujud cair. Limbah cair ini selalu larut dalam air dan selalu berpindah (kecuali ditempatkan pada wadah/bak). Contoh dari limbah cair ini adalah air bekas cuci pakaian dan piring, limbah cair dari industri, dan lain-lain. (3) Limbah gas. Limbah gas adalah limbah yang berwujud gas. Limbah gas bisa dilihat dalam bentuk asap dan selalu bergerak sehingga penyebarannya luas. Contoh dari limbah gas adalah gas buangan kendaraan bermotor, buangan gas dari hasil industry.

### **Dampak Buruk Air Limbah**

Air limbah dapat mengandung bibit penyakit yang dapat menimbulkan penyakit bawaan air (*waterborne disease*). Selain itu, di dalam air limbah mungkin

juga terdapat zat-zat berbahaya dan beracun yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan bagi makhluk hidup yang mengkonsumsinya. Ada kalanya air yang tidak dikelola akan menjadi sarang vektor penyakit (misalnya, nyamuk, lalat, kecoa, dan senagainya). vektor penyakit tersebut dapat membawa mikroorganisme patogen penyebab penyakit (Bangun, 2017). Selain itu, Air limbah yang di buang ke air permukaan (misalnya sungai dan danau) tanpa dilakukan pengelolaan dapat mengakibatkan pencemaran permukaan air. Pengaruhnya mungkin tidak terlalu terlihat dalam skala yang kecil, akan tetapi dapat berdampak luas jika skalanya besar dan terus menumpuk hal ini sesuai dengan riset PTL pencemaran air tanah oleh limbah domestik terutama Limbah Tinja yang lazim diukur dengan *Faecal Conform* terjadi dalam skala yang luas. Limbah lumpur tinja yang tidak di kelola dengan benar dapat menghasilkan kontaminan yang berpotensi mencemari badan airdan belum memenuhi standar baku mutu air karena masih mengandung kadar BOD, COD, TSS, pH, minyak dan lemak, serta *Exscheria coli* yang masih tinggi. Menurut Moertinah Kandungan BOD yang tinggi dapat menyebabkan turunnya anaerob (tanpa oksigen) sehingga dapat mematikan ikan dan menimbulkan bau busuk (Sharina, 2016) . Berdasarkan penjelasan di atas, air limbah berdampak buruk bagi kesehatan dan penurunan kualitas lingkungan.

## Teori Kebersihan Dan Kesucian Dalam Islam

Pelestarian lingkungan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini tidak lain dikarenakan segala kebutuhan manusia semuanya berasal dari alam, baik yang ada di darat, laut ataupun udara. Bisa dibayangkan apa yang akan terjadi jika lahan tanah sudah tidak bisa lagi dibuat bercocok tanam, udara tidak lagi menyediakan oksigen segar, ikan tidak lagi bisa hidup dilautan, maka saat itulah kehidupan manusia ada diambang kehancuran. Karena kebutuhan-kebutuhan dasar manusia yang tergabung dalam konsep *maqashid syari'ah*, seperti *hifdz an nafs* (memelihara diri), *hidzh ad din* (memelihara agama), *hifdz an nasl* (memelihara keturunan), *hifdz al aql* (memelihara akal fikiran) dan *hifdz al mal* (memelihara harta) semuanya membutuhkan lestarnya keadaan lingkungan. Oleh karenanya, menurut sebagian pendapat lestarnya keadaan lingkungan (bersih dan suci) menjadi bagian daripada menjaga konsep *maqashid syari'ah* (Shiddiq, 2009). Dalam kitab-kitab fiqh klasik, konsep kebersihan dikenal dengan istilah *thaharah* yang kerap diartikan dengan kesucian, meskipun secara leksikal memiliki arti bersih dari kotoran (*an nazhafah wa al khulusu min al adna*), baik kotoran inderawi seperti benda-benda najis, ataupun kotoran maknawi seperti sifat hasut, dengki dan lain sebagainya (A'la, 2009).

Menurut Rahman Ritongar dalam (Raya & Mulia, 2003), dalam hukum Islam setidaknya ada tiga ungkapan yang menyatakan kebersihan, yaitu: (1) *Nazhafah*, yaitu meliputi bersih dari kotoran dan noda secara lahiriah, dengan alat pembersihnya benda yang bersih seperti air. (2) *Thaharah*, yaitu meliputi kebersihan lahiriah dan batiniah. (3) *Tazkiyah*, yaitu membersihkan diri dari sifat atau perbuatan tercela dan menumbuhkan atau memperbaiki jiwa dengan sifat-sifat yang terpuji. Selain dari segi pengertian, konsep kebersihan dan kesucian juga dapat

ditelisik dari segi manfaat, dan fungsi, serta akibat hukum yang terjadi akibat kesucian dan kebersihan tersebut. Dari segi manfaat dan fungsi, dalam Islam kebersihan dan kesucian sangat dipentingkan pelaksanaannya. Hal tersebut disebabkan oleh dengan adanya kebersihan dan kesucian akan menumbuhkan rasa nyaman, dan aman. Nyaman dalam artian tidak risih, tidak jijik, dan merasa betah. Sehingga produktifitas akan muncul disebabkan kenyamanan tersebut, baik dalam hal ibadah ataupun mu'amalah.

Sedangkan dalam pandangan akibat hukum, dengan keberadaan suci dan bersih maka akan berakibat pada hasil daripada proses penghambaan seorang muslim baik dari segi ibadah ataupun mu'amalah. Sebagai contoh, apabila seorang muslim mengerjakan solat namun ia tidak dalam keadaan bersih dan suci, maka solat yang seharusnya berbuah pahala dan terhitung sah akan berakibat hukum menjadi berbuah dosa dan terhitung batal (tidak sah). Begitupun dalam konteks mu'amalah, sebagai contoh apabila pengelolaan limbah yang bersifat *najas* dan *hadats*, seperti limbah jenis *black water* (tinja, urine, dan sebagainya) tidak dikelola dengan baik sehingga memungkinkan tidak terjadinya kebersihan yang sempurna, dikhawatirkan tersisa di tempat pengendapannya, dan berkemungkinan tersentuh kembali oleh umat muslim baik pada diri, ataupun pakaian sedikit apapun, maka akan berakibat tidak sucinya diri seorang muslim untuk mengerjakan solat.

## **Teori Kemanfaatan Dalam Islam**

Islam mendefinisikan agama bukan hanya berkaitan dengan spritualitas atau ritualitas, namun agama merupakan serangkaian keyakinan, ketentuan dan peraturan serta tuntunan moral bagi setiap aspek kehidupan manusia. Oleh karenanya persoalan kehidupan manusia secara lengkap dibahas dan diakomodir dengan baik, termasuk persoalan produktifitas dan teori kemanfaatan. Dalam bahasa fiqh, kemanfaatan dapat juga diartikan sebagai mashlahah. Mashlahah dapat diartikan segala bentuk kebaikan yang berdimensi duniawi dan ukhrawi, material dan spritual serta individual dan kolektif serta harus memenuhi tiga unsur yakni kepatuhan syariah (halal), bermanfaat dan membawa kebaikan (thoyib) dalam semua aspek secara keseluruahn yang tidak menimbulkan kemudharatan (Ilyas, 2015).

Kedua, Mashlahah Mulghiihah adalah kemaslahatan yang tidak ada teksnya dalam syari'ah, bahkan bertentangan dengan Al-Qur'an dan Hadis. Dan menjadikan mashlahah itu sendiri dihilangkan (mulghah) dan tidak dianggap. Kemaslahatan seperti ini dipandang bathil oleh syara' dan tidak berlaku untuk menetapkan suatu hukum. Mashlahah ini bersifat sangat subjektif dan terkesan dibuat-buat. Contoh bahasan ini yaitu, banyak manusia yang mengaitkan hal-hal yang sudah jelas dilarang dalam Al-Qur'an dan Hadis untuk alasan kemaslahatannya, Contohnya seperti pendapat beberapa pihak yang menganggap adanya kemaslahatan dalam praktikriba. Padahal, sudah sangat jelas diungkapkan bahwa riba adalah sesuatu yang sangat diharamkan dan dicela dalam Islam. Maka kemaslahatan yang bersifat subjektif ini merupakan sesuatu yang mulghah atau seharusnya dihilangkan karena tidak sesuai dengan syari'ah (Ilyas, 2015).

Ketiga, Mashlahah Mursalah adalah ketika tidak ada teks yang membatalkannya dan juga tidak ada ketentuan khusus yang terkait dengannya. Atau bisa disimpulkan bahwa mashlahah Mursalah adalah kemaslahatan yang tidak disebutkan ataupun dihapuskan oleh dalil syari'ah, tidak seperti Mashlahah Mulghah diatas yang memang bersifat mengada-ada dan bertentangan dengan syari'at yang tertulis dalam nash-nash. Ketika ada suatu perkara ,dan Syari'at tidak mensyariatkan suatu hukum maka ketika ditimbang terdapat mashlahah (kemanfaatan) didalamnya maka terhitung sebagai Mashlahah Mursalah ini. Dan hakikat dari Mashlahah Mursalah adalah semua kemaslahatan dan terlebih manfaat yang bernilai maqashid al-syari'ah (Ilyas, 2015).

Sedangkan dari segi tujuan yang hendak dicapai, mashlahah dibagi dalam dua kelompok, yaitu: (1) Mendatangkan manfaat kepada umat manusia, baik bermanfaat untuk didunia maupun akhirat, (2) Menghindarkan kemudaratan (bahaya) dalam kehidupan manusia, baik kemudaratan di dunia maupun di akhirat (Ilyas, 2015). Oleh karenanya, permasalahan kemanfaatan merupakan permasalahan yang bersifat ijtihdai ta'aqquli, yang artinya hukum yang timbul disebabkan oleh situasi, kondisi, dan perspektif penggunaan selama tidak bertentangan dengan nilai-nilai Islam. Begitupun persoalan pengelolaan limbah, selama tidak bertentangan dengan syari'ah dan dapat termuat didalamnya nilai-nilai dan asas asas Islam, maka hal tersebut terbilang mubah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sistem Pengelolaan Limbah Tinja Di Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly Universitas Islam Negeri Malang**

Berdasarkan fakta lapangan yang penulis temukan di Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly, bahwa sistem pengelolaan limbah yang ada di instansi tersebut masih menggunakan jenis pengelolaan sistem tangki septik individu yang hanya menampung tanpa mengelola, mengolah dan bahkan memanfaatkan limbah tinja tersebut.



**Gambar 1.2 Tanki Septik Individu MSAA**

Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly bekerja sama dengan pihak ketiga untuk penyedotan limbah yang sudah tertampung dalam tangki tersebut. Fakta lain yang penulis temukan bahwa pihak ketiga yang dipekerjakan untuk mengangkut limbah

tersebut seringkali terlambat penanganannya karena ma'had tidak memiliki sistem dan jadwal yang terstruktur, sehingga seringkali tangki tersebut mengalami kebocoran akibat *overload*. Hal tersebut didasari oleh sistem pengelolaan limbah tinja yang ada di Mahad Sunan Ampel Al-'Aly yang belum terpadu dan jauh dari kata efisien apalagi produktif.

## **Pembentukan Instalasi Pengelolaan Lumpur Tinja Terpadu Syari'ah (IPLTTS) Sebagai Solusi Permasalahan Pengelolaan Lumpur Tinja Di Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang**

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, penulis menawarkan solusi pembentukan Instalasi Pengelolaan Lumpur Tinja Terpadu Syari'ah (IPLTTS) di Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. IPLTTS adalah duplikasi dengan inovasi dan pembaharuan atas mekanisme IPLT yang sudah dijelaskan dalam tinjauan pustaka diatas. Inovasi yang diangkat dan menjadi pembaharuan dalam solusi penulis didasari dengan IPLTTS akan bersifat terpadu dan sesuai dengan nilai-nilai syari'ah.

Keterpaduan yang dimaksud disini adalah pengelolaan sedari awal dalam satu sistem pengelolaan, mulai dari penampungan, penyimpanan, pengolahan, pengelolaan, sampai produksi berupa pupuk secara umum, dan berlanjut menjadi gas metan. Mengingat IPLT yang sebelumnya hanya menerima dan mengolah lumpur tinja dari tempat penampungan daerah sekitarnya, maka keterpaduan sistem IPLTTS akan menjadi solusi yang efisien dan produktif.

Sesuai dengan nilai-nilai syari'ah disini penulis dasari pada teori yang sudah dijelaskan dalam tinjauan pustaka, yaitu penjaminan kesucian dan kebersihan yang sesuai dengan nilai nilai fiqh, dengan bukti investigasi oleh pihak yang terkait. Yang kedua nilai-nilai kemanfaatan, dengan dasar teori dan syarat kemanfaatan yang tiga, yaitu kepatuhan syari'ah (halal), bermanfaat secara sosial, dan membawa aspek kebaikan. Secara kepatuhan syari'ah hal ini terbilang mubah, dikarenakan didasari oleh kaidah ushuliyah yang berbunyi "*asal muasal segala sesuatu adalah mubah, sampai ada dalil yang melarangnya*", mengingat pemanfaatan secara ekonomi dan sosial terhadap limbah tidak dilarang dalam Islam, maka hal ini terbilang *mubah*, terlebih perkara ini tergolong sebagai kategori mashlahah mursalah yang sesuai dengan tinjauan pustaka diatas. Secara aspek sosial hal ini bermanfaat bagi masyarakat seperti menghilangkan akibat buruk pengelolaan yang kurang baik, lingkungan yang tercemar dan bau tidak sedap yang tidak sesuai dengan nilai-nilai syari'ah. Dalam aspek kebaikan, hasil pemanfaatannya akan bernilai ekonomis dan dapat dipergunakan untuk hal-hal kebaikan, seperti pengurangan biaya karena sudah tercover dengan laba dari pengelolaan ini.

## **Peluang Bisnis Dan Kemanfaatan Dari Pengelolaan Lumpur Tinja Melalui Sistem IPLTTS**

Menurut data yang di dapat dari aplikasi m.tokopedia.com satu karung pupuk kompos seberat 15kilogram dihargai dengan 16 ribu rupiah. Melalui hasil wawancara kami, yang terdiri dari 20 mahasantri rata-rata mengeluarkan tinja

sebanyak 300 g/hari. Dengan jumlah mahasantri sebanyak 3600, MSAA dapat menghasilkan 1,08 ton. Setelah di kalkulasikan, 1,08ton limbah akan menghasilkan 72 karung seberat 15 kilogram. Maka dengan ukuran tersebut, MSAA dapat menghasilkan keuntungan Rp. 1.152.000,00.- setiap harinya jika di kalkulasikan lagi dalam sebulan, maka total keuntungan yang didapat sebanyak Rp. 34.560.000,00.-.

Selain dapat di buat kompos, lumpur tinja juga dapat diolah menjadi air bersih walaupun tak layak minum dengan cara memisahkan antara sampah, lumpur padat, dan lumpur cair terlebih dahulu. Selanjutnya lumpur cair dipindah ke SST (*Sludge Sewage Tank*) atau penampungan sementara guna menghilangkan bau tak tedap. Tinja itupun di sedot untuk diolah menjadi air bersih dengan alat (*Andrich Tech System*). Setidaknya, hal ini dapat mengurangi beban pengeluaran MSAA mengenai penyediaan air bersih. Keuntungan di atas, seharusnya dapat dimiliki Ma'had Sunan Ampel Al-Aly jika mampu mengelola limbah dengan konsep IPLTTS. Dengan keuntungan yang di peroleh, MSAA dapat: (1) Mengoptimalkan program-program yang telah ada. (2) Memperbaiki sarana dan prasarana. (3) Membuka beasiswa dan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar

Tentunya hal yang demikian, merupakan pengamalan dari visi kampus yakni. Menjadi universitas Islam terkemuka dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kedalaman spiritual, keagungan akhlak, keluasan ilmu, dan kematangan profesional, dan menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang bernafaskan Islam serta menjadi penggerak kemajuan masyarakat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Sistem pengelolaan limbah melalui mekanisme IPLTTS adalah solusi yang nyata bagi Ma'had Sunan Ampel Al Aly Universitas Islam Negeri Malang, karena sistem tersebut selain bersifat efisien, dan produktif juga sesuai dengan nilai nilai syari'ah.

Peluang bisnis dan kemanfaatan yang timbul dari pengelolaan limbah tinja melalui sistem IPLTTS sangatlah banyak, hal tersebut dapat dibuktikan dengan kalkulasi yang jelas dengan keuntungan sebesar Rp.1.152.000,00 per hari. Dengan demikian keuntungan tersebut dapat dimanfaatkan untuk agenda agenda pembiayaan yang bersifat populis dan sosial, seperti pembiayaan uang ma'had sehingga mengurangi dana biaya uang ma'had santri, dan juga dapat dimanfaatkan untuk pemberian beasiswa kepada mahasiswa yang layak sehingga dapat memberi kemashlahtan untuk kehidupan sosial.

Untuk merealisasikan konsep IPLTTS ini perlu adanya dukungan dan kerjasama dari semua pihak mulai dari mahasiswa sampai pihak birokrat ma'had dan kampus. Birokrat ma'had dan kampus sangat perlu mengapresiasi ide solusi dan dapat menjadi pertimbangan untuk merealisasikannya, mengingat saat ini belum adanya pengelolaan limbah tinja yang efisien dan produktif di Ma'had Sunan Ampel Al-'Aly.

## DAFTAR PUSTAKA

- A'la, A. (2009). *Agama tanpa Penganut; Memudarnya Nilai-Nilai Moralitas dan Signifikansi Pengembangan Teologi Kritis*. Impulse.
- Abdurahman, S. (2016). *Metodologi Penelitian*. Sinar Grafika.
- Ali, Z. (1999). *Metode Penelitian: Suatu Pemikiran dan Penerapan*. Rineke Cipta.
- Azizah, C. A. (2017). *Layanan Tinja Terjadwal di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang*. ITS Surabaya.
- Bangun, A. (2017). *Sistem Pengolahn Limbah Cair di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Kabupaten Dairi*.
- Ilyas, R. (2015). Konsep Mashlahah Dalam Konsumsi Ditinjau Dari Perspektif Islam. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*, 01(01), 11.
- Indah Sari, L. N. (2022). *PA Sumenep Bahu Membahu Dalam Kegiatan Jumat Bersih*. <https://pa-sumenep.go.id/jumat-bersih/>
- Mahida. (1989). *Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah Industri*. CV. Rajawali.
- Malang, U. M. M. I. (2017). *Profil Universitas*. <https://uin-malang.ac.id/s/uin/profil>
- Panca, A. (2022). *Update Kisaran Biaya Sedot WC Mampet*. <https://harga.web.id/biaya-sedot-wc-akibat-penuh-atau-mampet.info>
- Rafi, A. (2019). *Wawancara Dengan Mahasantri*.
- Raya, A. T., & Mulia, S. M. (2003). *Menyelami Seluk Beluk Ibadah dalam Islam*. Kencana.
- Sharina, S. (2016). *Evaluasi Kinerja Instalasi Pengolahan Lumour Tinja (IPLT) Supiturang Kota Malang*. UNIBRAW.
- Shiddiq, G. (2009). Teori Al Maqashid Syari'ah dalam Hukum Islam. *Jurnal Sultan Agung*, 154(04), 119.
- Susilowarno. (2007). *Boilogi SMA*. Grasindo.
- Yahya. (2020). *Peminat Membeludak, 2020 UIN Malang Tambah Kuota Maba*. <https://malangtimes.com/baca/48086/20200115/201800/peminat-membeludak-2020-uin-malang-tambah-kuota-maba>