

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang Penelitian

Peningkatan kesadaran akan isu lingkungan telah menjadi fokus utama di berbagai tingkat masyarakat global. Perhatian masyarakat global semakin meningkat terhadap masalah-masalah lingkungan seperti, perubahan iklim, pemanasan global, kehilangan *biodiversitas*, polusi udara, air dan tanah, serta kerusakan ekosistem. Berbagai laporan ilmiah dan penelitian telah mengungkapkan dampak negatif dari pembangunan tidak berkelanjutan terhadap ekosistem dan kesejahteraan manusia. Keprihatinan ini tidak hanya muncul di kalangan negara-negara maju, tetapi juga di negara-negara berkembang yang merasakan dampaknya secara langsung melalui kerusakan lingkungan yang mengancam mata pencaharian, kesehatan, dan keberlangsungan hidup masyarakat.

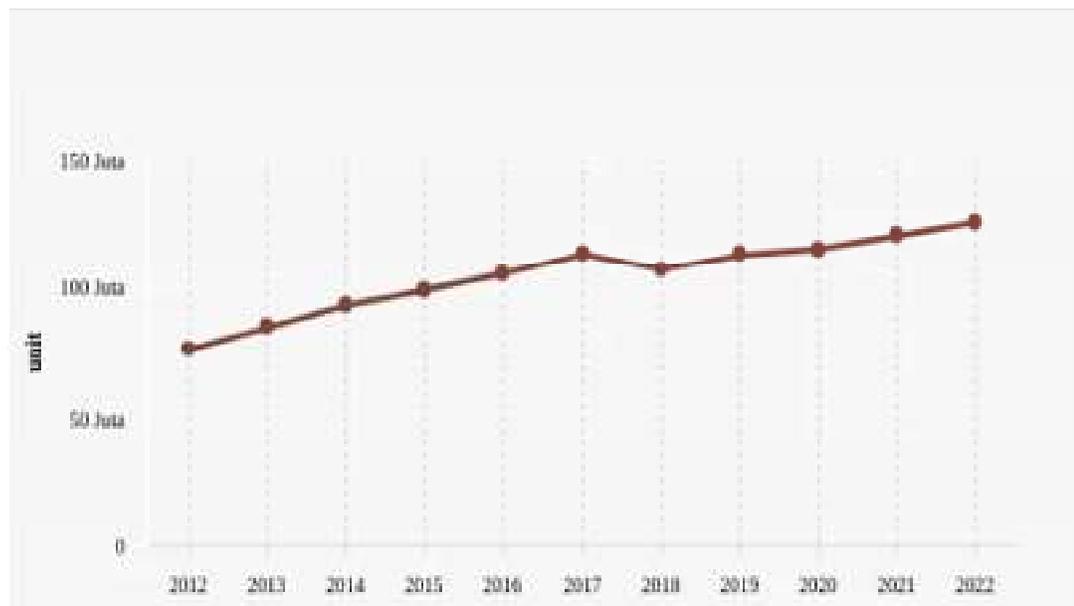
Kerusakan lingkungan alam jelas tidak dapat dipisahkan dari tingkah laku manusia. Dibuktikan bahwa sebagian besar bencana yang terjadi, tidak hanya disebabkan oleh faktor alam belaka, melainkan juga karena perilaku dan tindakan manusia sendiri (Ratnasari & Chodijah, 2020, hal. 15–17). Kegiatan manusia seperti deforestasi, perburuan liar, perubahan penggunaan lahan, dan polusi menyebabkan hilangnya habitat alami bagi berbagai spesies tanaman dan hewan. Akibatnya, banyak spesies menghadapi risiko kepunahan, yang mengancam stabilitas ekosistem dan keseimbangan alam.

Begitupun peningkatan emisi gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO₂) akibat pembakaran bahan bakar fosil, *deforestasi*, dan aktivitas industri, menyebabkan pemanasan global. Pemanasan global ini berdampak mengakibatkan perubahan pola cuaca yang ekstrem, kenaikan suhu global, pencairan es kutub, dan kenaikan permukaan air laut. Mengutip dari situs [Limatekids.nasa.gov](https://climatekids.nasa.gov), efek rumah kaca bekerja dengan cara yang hampir sama di bumi. Gas-gas di atmosfer, seperti karbon dioksida memerangkap panas seperti atap kaca rumah kaca. Gas-gas yang memerangkap panas ini disebut gas rumah kaca. Pada siang hari, matahari bersinar

menembus atmosfer, permukaan bumi memanas di bawah sinar matahari. Pada malam hari, permukaan bumi mendingin dan melepaskan panas kembali ke udara. Namun sebagian panasnya terperangkap oleh gas rumah kaca di atmosfer. Hal itulah yang membuat suhu bumi kita tetap hangat dan nyaman, rata-rata 58 derajat Fahrenheit (14 derajat Celcius). (Limatekids.nasa.gov, 2024, hal. 1)

Sisi lainnya, pencemaran udara, air, dan tanah oleh limbah industri, domestik, pertanian, transportasi, dan kegiatan manusia lainnya, juga telah menciptakan masalah lingkungan yang serius. Polutan seperti logam berat, pestisida, limbah plastik, dan bahan kimia berbahaya lainnya meracuni lingkungan dan menyebabkan kerusakan kesehatan manusia serta ekosistem air dan tanah. Baik air, tanah dan udara telah terpolusi.

Salah satu penyebab tingginya tingkat polusi udara adalah dikarenakan peningkatan jumlah kendaraan bermotor di kota-kota besar dan peningkatan industri di Indonesia. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor tidak lepas dari pertumbuhan jumlah motor di Indonesia. Berikut ini adalah data jumlah motor yang terus meningkat berdasarkan Badan Pusat Statistik (2021, hal. 1) dalam grafik 1 berikut ini:



Grafik 1. 1. Pertumbuhan Jumlah Motor di Indonesia 10 Tahun Terakhir
Sumber: databoks.katadata.co.id (2021, hal.1)

Dari grafik 1.1 tentang data jumlah motor yang terus meningkat tersebut diatas, menunjukkan sepeda motor semakin menjadi sorotan publik karena jumlahnya yang terus meningkat. Di Jakarta dan sekitarnya, semakin banyak keluarga yang memiliki lebih dari satu sepeda motor setiap tahunnya. Kondisi serupa juga terlihat di seluruh Indonesia, dimana sepeda motor telah menjadi alat transportasi utama. Untuk memberikan gambaran, mari kita bandingkan jumlah sepeda motor dengan populasi penduduk Indonesia.

Berbicara tentang polusi, Indonesia menempati posisi teratas sebagai negara dengan tingkat polusi tertinggi di Asia Tenggara, berdasarkan laporan World Air Quality (IQAir) tahun 2022. Di tingkat global, Indonesia berada di peringkat ke-26 dalam daftar negara dengan polusi udara tertinggi. Laporan tersebut juga menunjukkan bahwa konsentrasi harian PM 2.5 di Indonesia mencapai 30,4 $\mu\text{gram}/\text{m}^3$, sementara di Jakarta mencapai 36,2 $\mu\text{gram}/\text{m}^3$. (www.greenpeace.org . 2023, hal. 1). Berkenaan dengan hal yang sama, menurut www.kompas.com (2023, hal. 1) tingkat polusi udara di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2023. Berikut ini adalah grafik tentang 14 kota di Indonesia dengan kualitas udara terburuk tahun 2023.



Grafik. 1.2. Kota di Indonesia dengan Kualitas Udara Terburuk Tahun 2023.

Sumber: www.kompas.com (2023, hal. 1)

Menurut grafik 1.2 diatas, menunjukkan kualitas udara terburuk di 14 kota Indonesia pada tahun 2023, dimana rata-rata polutan udara PM 2,5 di Tangerang Selatan mencapai $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sementara Bandung Raya berada di urutan kedua dengan rata-rata $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Berdasarkan parameter ini, kualitas udara di Tangerang Selatan dan Bandung Raya masuk dalam kategori tidak sehat untuk kelompok sensitif. Berikut adalah peringkat kualitas udara di 14 kota tersebut, dari yang terburuk hingga yang terbaik:

1. Tangerang Selatan: $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. Bandung Raya: $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$
3. Tangerang: $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$
4. Bogor: $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$
5. Bekasi: $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$
6. Depok: $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$
7. DKI Jakarta: $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$
8. Semarang: $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$
9. Surabaya Raya: $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$
10. Malang Raya: $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$
11. Daerah Istimewa Yogyakarta: $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$
12. Bali: $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$
13. Kepulauan Seribu: $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$
14. Belitung: $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Di antara keempat belas kota tersebut bahwa Tangerang Selatan, Bandung Raya, Tangerang, Bogor, Bekasi, Depok, DKI Jakarta, Semarang, dan Surabaya Raya berada dalam kategori tidak sehat bagi kelompok sensitif. Sebaliknya, Malang Raya, Daerah Istimewa Yogyakarta, Bali, Kepulauan Seribu, dan Belitung termasuk dalam kategori moderat.

Bumi kita sedang kritis, dan sedang diambang kehancuran. Perlu upaya menjaga keanekaragaman hayati agar tercipta keseimbangan ekosistem, memastikan keberlanjutan dan kesejahteraan lingkungan hidup di masa mendatang. Kerusakan

alam secara global sungguh menjadi tantangan yang kompleks, yang memerlukan upaya kolaboratif dari berbagai pihak, baik tingkat lokal, nasional, maupun internasional, untuk menanggulangnya dan memperbaiki kondisi lingkungan bumi ini. Kesadaran akan isu lingkungan belakangan, memang telah menjadi isu besar bagi masyarakat (Pogarcic et al., 2012, hal. 4–5). Meningkatnya kesadaran akan isu-isu lingkungan telah menjadi seruan untuk seluruh dunia (Wilde & Parry, 2022, hal. 11–12). Mengatasi tantangan lingkungan jelas bukanlah proses yang singkat, diperlukan kesadaran masyarakat yang tinggi tentang pentingnya menjaga lingkungan.

Azami & Kustanto menyebutkan jika polusi/ pencemaran dan perusakan lingkungan hidup merupakan salah satu ancaman yang serius bagi kelestarian lingkungan hidup. Lingkungan hidup yang terganggu keseimbangannya, perlu dikembalikan fungsinya sebagai pemberi kehidupan dan pemberi manfaat bagi kesejahteraan masyarakat dengan cara meningkatkan perlindungan lingkungan hidup, pembinaan masyarakat, dan optimalisasi penegakan hukum lingkungan (2023, hal. 7–8). Dalam konteks Indonesia, bila dikaitkan dengan perspektif Pancasila hal ini sejalan, khususnya Sila ke-3 "Cinta Tanah Air" menekankan betapa pentingnya rasa cinta terhadap tanah air sebagai fondasi bagi kesadaran ekologi kewarganegaraan. Sila ke-2 Pancasila juga menggarisbawahi bahwa upaya pelestarian lingkungan haruslah dilandasi oleh nilai-nilai kemanusiaan yang adil dan beradab, menekankan pentingnya memperlakukan semua manusia dengan adil dan menghargai martabat kemanusiaan dalam konteks pelestarian alam. Serta Sila ke-1 Pancasila, menegaskan pentingnya kesadaran sebagai makhluk Tuhan yang memiliki kewajiban moral dalam menjaga alam. Negara Indonesia sendiri telah berupaya meningkatkan perlindungan lingkungan hidup, menetapkan regulasi agar memberikan kerangka kerja yang lebih kuat bagi upaya pelestarian lingkungan dan pembangunan kesadaran ekologi, menuangkannya dalam UU Lingkungan Hidup No. 22 Tahun 2021 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. UU Lingkungan Hidup No. 22 Tahun 2021 ini sebagai kerangka landasan hukum yang kuat bagi upaya pelestarian lingkungan.

Berangkat pada konteks yang lebih luas, bahwa fokus utama berbagai tingkat masyarakat global terhadap peningkatan kesadaran akan isu lingkungan terwujud dalam *Sustainable Development Goal* (SDGs). SDGs merupakan agenda Internasional yang disepakati oleh Negara-negara PBB. Disana terdapat 17 Tujuan dengan 169 Target Internasional yang diharapkan dapat tercapai pada tahun 2030 mendatang. Untuk konteks Indonesia sendiri, konsep SDGs ini dialihbahasakan menjadi ***Tujuan Pembangunan Berkelanjutan***. Indonesia merespon SDGs melalui Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017 dan Perpres No. 111 Tahun 2022. Pilar Pembangunan Lingkungan menggarisbawahi pentingnya menjaga dan memperbaiki kondisi lingkungan untuk mencapai kesejahteraan sosial dan ekonomi secara berkelanjutan.

Di dalam Pilar Pembangunan Lingkungan terdiri dari enam tujuan SDGs yang terkait langsung dengan pembangunan lingkungan yaitu: air bersih dan sanitasi layak, kota dan permukiman layak, konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, penanganan perubahan iklim, ekosistem laut, dan ekosistem darat. (Kompas.com,30 Mei 2023, diunduh tanggal 2 September 2024)

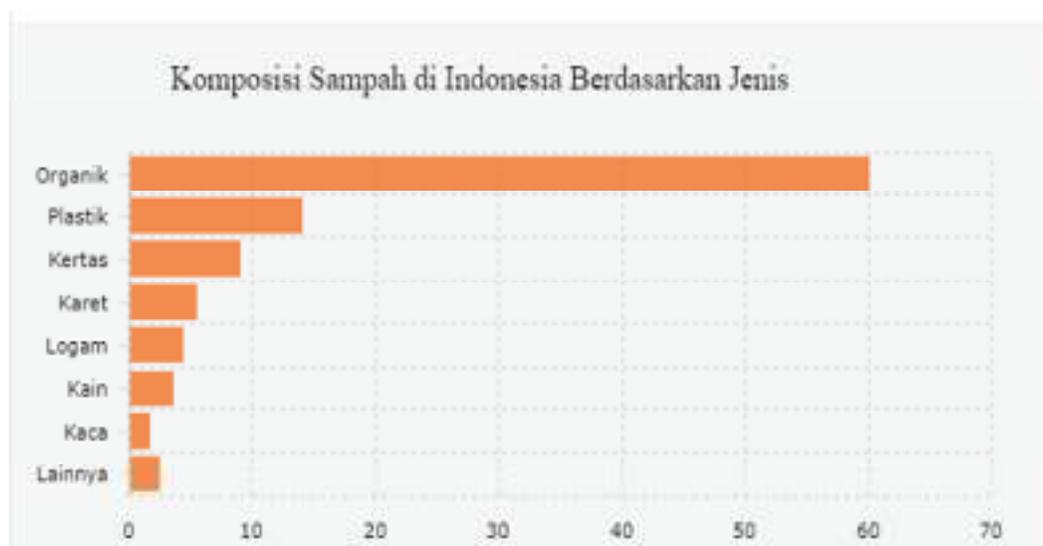
Tujuan nomor enam yaitu air bersih dan sanitasi layak, masuk dalam Pilar Pembangunan Lingkungan. Tujuan ini hendak menjamin ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi layak yang berkelanjutan untuk semua orang. Air bersih dan sanitasi layak adalah merupakan kebutuhan dasar bagi manusia, sangat penting untuk kesehatan manusia dan keberlanjutan lingkungan. Tujuan nomor tujuh yaitu energi bersih dan terjangkau. Tujuan ini memastikan akses terhadap energi yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan, dan modern. Penggunaan energi bersih dan efisien berperan penting dalam mengurangi polusi dan dampak perubahan iklim. Tujuan nomor 11 yaitu kota dan permukiman yang berkelanjutan. Tujuan ini hendak mencapai perkotaan dan permukiman yang inklusif, aman, tangguh/tahan bencana, dan berkelanjutan.

Tujuan 12 yaitu konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Tujuan ini hendak menjamin/ memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Mencapai pertumbuhan ekonomi dan pembangunan berkelanjutan berarti harus

menyadari pentingnya pengurangan jejak ekologi (limbah), efisiensi sumber daya, dan penggunaan produk yang ramah lingkungan. Dalam upaya mencapai Tujuan nomor 13 tentang penanganan perubahan iklim, penting untuk mempertimbangkan peran sampah organik sebagai faktor signifikan dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Sampah organik, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menghasilkan metana, gas rumah kaca yang berpotensi memperburuk pemanasan global. Oleh karena itu, pengelolaan sampah organik yang efektif, seperti fermentasi organik, tidak hanya membantu mengurangi volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir tetapi juga berkontribusi pada penurunan emisi gas rumah kaca.

Sementara itu, Tujuan nomor 15 berfokus pada perlindungan dan pemulihan ekosistem darat, termasuk pengelolaan hutan dan pencegahan penggurunan. Pengelolaan sampah organik berhubungan langsung dengan tujuan ini karena kompos yang dihasilkan dari sampah organik dapat meningkatkan kualitas tanah, mendukung restorasi lahan, dan mengurangi kebutuhan untuk penggunaan pupuk kimia yang berpotensi merusak ekosistem. Dengan demikian, mengintegrasikan pengelolaan sampah organik ke dalam strategi lingkungan mendukung pemeliharaan dan pemulihan ekosistem darat, sambil turut serta dalam upaya global untuk mengatasi perubahan iklim.

Terkait tentang pengelolaan sampah organik bahwa sampah organik memegang tingkat tertinggi dari semua jenis sampah di tempat penbuangan air (TPA). Berikut ini adalah grafik tentang komposisi sampah di Indonesia berdasarkan jenisnya.



Grafik 1.3. Komposisi sampah di Indonesia Berdasarkan Jenis

Sumber: databoks.katadata.co.id (2024, hal. 1)

Grafik mengenai komposisi sampah diatas menunjukkan bahwa sampah organik mendominasi porsi terbesar dalam total limbah yang dihasilkan di negara kita ini. Sampah organik, termasuk sisa makanan dan limbah tanaman, menyumbang sebagian besar dari total komposisi sampah, diikuti oleh sampah plastik, kertas, dan bahan lainnya. Dominasi sampah organik ini menyoroti tantangan besar dalam pengelolaan limbah di Indonesia, mengingat potensi besar sampah organik untuk menghasilkan metana, gas rumah kaca yang berkontribusi pada perubahan iklim. Untuk mengatasi masalah ini, perlu dilakukan pengelolaan sampah organik yang lebih efektif, seperti penerapan sistem komposting yang dapat mengurangi emisi metana dan sekaligus menghasilkan pupuk organik berkualitas tinggi. Dengan mengoptimalkan pengelolaan sampah organik, kita tidak hanya dapat mengurangi dampak perubahan iklim tetapi juga mendukung pemulihan dan perlindungan ekosistem darat, sesuai dengan tujuan pembangunan lingkungan berkelanjutan.

Pilar Pembangunan Lingkungan memiliki tujuan tercapainya pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan sebagai penyangga seluruh kehidupan. Menjaga dan memperbaiki lingkungan adalah kunci untuk memastikan keberlanjutan hidup manusia dan planet kita. Kesadaran lingkungan yang tinggi

membantu individu dan komunitas memahami dampak tindakan mereka terhadap lingkungan dan mendorong perilaku yang lebih bertanggung jawab.

Dalam kajian Pendidikan Kewarganegaraan, kesadaran tentang pentingnya menjaga lingkungan disebut dengan *kesadaran ekologi kewarganegaraan*. Dengan memiliki pemahaman yang mendalam tentang hubungan antara aktivitas manusia dan dampaknya terhadap lingkungan, individu dapat mengambil tindakan yang lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya alam dan perlindungan ekosistem. Kesadaran ekologi kewarganegaraan membentuk bagian penting dari identitas kewarganegaraan seseorang. Individu yang sadar akan lingkungan seringkali merasa terhubung dengan komunitas yang lebih luas, termasuk tidak hanya manusia tetapi juga alam. Hal ini membentuk dasar untuk kerjasama lintas-generasi dan lintas-budaya dalam upaya melestarikan bumi ini untuk generasi mendatang.

Ekologi kewarganegaraan mengacu pada kesadaran dan tanggung jawab individu terhadap lingkungan yang melibatkan tindakan proaktif untuk melindungi dan memperbaiki kondisi lingkungan. Ini mencakup pemahaman tentang bagaimana keputusan sehari-hari mempengaruhi lingkungan dan bagaimana kita dapat berkontribusi pada solusi. Kesadaran ekologi kewarganegaraan menjadikan warga negara yang aktif dan berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan lingkungan. Di tengah eskalasi perubahan iklim dan degradasi lingkungan, upaya untuk membangun kesadaran ekologi dan kewarganegaraan menjadi semakin mendesak.

Keberlanjutan pendidikan merupakan aspek penting dari ekologi kewarganegaraan, di mana pendidikan lingkungan mengajarkan individu tentang memahami bagaimana pelestarian sumber daya alam dan ekosistem mendukung keberlanjutan lingkungan. Menerapkan praktik yang mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, mengembangkan sikap tanggung jawab terhadap lingkungan di tingkat lokal dan global, serta berpartisipasi dalam inisiatif lingkungan. Dengan mengintegrasikan kesadaran lingkungan ke dalam kurikulum pendidikan, kita tidak hanya mempersiapkan generasi mendatang untuk menghadapi tantangan lingkungan,

tetapi juga mempromosikan perilaku yang mendukung keberlanjutan dan kesejahteraan planet (bumi) kita. Melalui pendidikan yang berfokus pada ekologi kewarganegaraan, kita membekali individu dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk berkontribusi pada pencapaian SDGs, khususnya dalam aspek pembangunan lingkungan.

Pada kajian Pendidikan Kewarganegaraan (PKn), terdapat hubungan yang antara pembangunan kesadaran ekologi kewarganegaraan dan PKn. Pendidikan Kewarganegaraan bertujuan untuk membentuk individu yang memiliki pemahaman yang baik tentang hak dan kewajiban sebagai warga negara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan tempatnya hidup. Branson mengatakan jika melalui PKn siswa diberi pemahaman tentang keterampilan kewarganegaraan (1998, hal. 20–24) bagian dari keterampilan kewarganegaraan ialah tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan bagaimana cara berperan aktif dalam melindungi serta memelihara ekosistem. Selain itu, Pendidikan Kewarganegaraan juga memainkan peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku yang peduli terhadap lingkungan. Dengan mempelajari nilai-nilai moral dan etika dalam PKn, siswa diajarkan untuk menghargai keberagaman hayati, menjaga kelestarian alam, serta menghormati hak-hak generasi mendatang untuk hidup di lingkungan yang sehat dan lestari. Hal ini membantu membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan yang kuat di kalangan generasi muda.

Dalam pendidikan kewarganegaraan, pemahaman tentang isu-isu lingkungan dan konsekuensinya, serta keterlibatan dalam isu lingkungan sering kali dilakukan melalui gerakan sosial kultural. Gerakan sosial kultural ini mencakup upaya-upaya kolektif yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan, menjadi warga negara yang bertanggung jawab, mempromosikan tindakan berkelanjutan, dan memperkuat rasa tanggung jawab terhadap keberlanjutan.

Salah satu contoh nyata dari gerakan sosial kultural tersebut adalah Komunitas Enzim Bakti Indonesia. Komunitas ini berperan aktif tidak hanya

memperjuangkan solusi praktis terhadap masalah lingkungan, tetapi juga bertujuan untuk membangun kesadaran dan tanggung jawab ekologis di kalangan masyarakat.

Komunitas Enzim Bakti Indonesia adalah bagian integral dari Pengembangan Pendidikan Berkelanjutan (*Education for Sustainable Development*). Komunitas ini tidak hanya berfokus pada tindakan lingkungan secara langsung, tetapi juga berperan dalam mengedukasi/ mendidik dan memberdayakan masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan dan praktik berkelanjutan. Dalam konteks ini, Komunitas Enzim Bakti Indonesia menjadi elemen penting dalam pendidikan kewarganegaraan dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam kegiatan sosial dan kultural mereka.

Melalui pendekatan inovatif dan kolaboratif, Komunitas Enzim Bakti Indonesia menjadi salah satu contoh yang inspiratif dalam gerakan sosial perlindungan lingkungan di Indonesia. Komunitas Enzim Bakti Indonesia berfokus pada pengolahan sampah organik dengan memanfaatkan teknologi enzimatik yang menghasilkan enzim alami, yang disebut *Eco Enzyme*. Kegiatan tersebut terbukti sangat efektif, bukan hanya membantu mengurangi *volume* sampah organik yang masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA) tetapi menjadi hal yang inovatif karena sampah organik dapat diolah/ ubahkan menjadi sumber daya berharga yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal. Mereka menyebut *Eco Enzyme* sebagai cairan ajaib multi-manfaat. Selain itu komunitas ini juga mengedukasi masyarakat untuk menghasilkan produk-produk ramah lingkungan, mengedukasi masyarakat bahwa metode tercepat menyelamatkan bumi yaitu berpola makan nabati, dan lain sebagainya.

Rasionalnya, Komunitas Enzim Bakti Indonesia dipilih karena Komunitas ini memiliki dedikasi yang kuat terhadap praktek-praktek ramah lingkungan, seperti pengelolaan sampah organik, limbah dan pelestarian sumber daya. Ini sejalan dengan tujuan SDGs untuk melindungi lingkungan dan mempromosikan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Melalui berbagai program dan kegiatan, komunitas ini berkontribusi pada pendidikan lingkungan. Mereka memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis yang diperlukan untuk menerapkan prinsip-prinsip

keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Komunitas Enzim Bakti Indonesia aktif dalam memberdayakan anggota masyarakat untuk terlibat dalam upaya pelestarian lingkungan. Ini mencakup sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, workshop, seminar dan inisiatif kegiatan lainnya yang menginspirasi tindakan kolektif untuk melindungi lingkungan.

Sebagai contoh gerakan sosial kultural, Komunitas Enzim Bakti Indonesia ini mencerminkan bagaimana upaya berbasis komunitas dapat memainkan peran kunci dalam pendidikan kewarganegaraan dan keberlanjutan. Mereka menggabungkan nilai-nilai lingkungan dengan praktik budaya lokal, menciptakan jembatan antara pendidikan dan tindakan nyata. Dengan fokus pada praktik berkelanjutan dan kesadaran lingkungan, Komunitas Enzim Bakti Indonesia mendukung pengembangan pendidikan berkelanjutan yang mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Ini membantu menyiapkan individu untuk menjadi warga negara yang lebih bertanggung jawab dan proaktif. Komunitas Enzim Bakti Indonesia merupakan pilihan yang tepat karena kontribusinya yang signifikan dalam pendidikan kewarganegaraan melalui gerakan sosial kultural dan praktik berkelanjutan. Mereka memperkuat pentingnya kesadaran lingkungan dan memberikan model konkret tentang bagaimana pendidikan dan tindakan lingkungan dapat berjalan beriringan untuk mencapai tujuan keberlanjutan. Dengan kata lain, Komunitas ini berperan penting dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan di kalangan masyarakat, dengan mengedepankan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam tindakan nyata.

Berdasarkan latar belakang ini, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian pada disertasi ini dengan judul “**Peranan Komunitas Enzim Bakti Indonesia Dalam Membangun Kesadaran Ekologi Kewarganegaraan**”. Penelitian ini memiliki keterbaruan yaitu **Pertama**, penelitian ini menawarkan keterbaruan dengan mengeksplorasi peran inovatif yang dimainkan oleh Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan. Dengan menggunakan pendekatan berbasis enzim, penelitian ini tidak hanya

menghadapi tantangan lingkungan dengan cara baru, tetapi juga memperjuangkan solusi yang dapat diterapkan secara luas oleh masyarakat.

Kedua, Penelitian ini menggabungkan elemen-elemen ekologi dan kewarganegaraan dalam konteks komunitas. Ini menunjukkan keterbaruan dalam memadukan konsep dan praktik dari dua bidang studi yang berbeda untuk memahami dan mengatasi isu-isu lingkungan melalui lensa kewarganegaraan. Pendekatan interdisipliner semacam ini dapat memberikan wawasan baru dan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana kewarganegaraan dapat dipahami dan diterapkan dalam konteks perlindungan lingkungan. **Ketiga**, penelitian ini menawarkan studi kasus mendalam tentang peran dan kontribusi sebuah komunitas aktifis lingkungan, yaitu Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan. Ini merupakan langkah baru dalam melihat secara kritis bagaimana komunitas-komunitas lokal dapat menjadi agen perubahan dalam memperkuat kesadaran lingkungan dan kewarganegaraan di tingkat masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pemahaman tentang peran aktor-aktor non-pemerintah dalam mempromosikan nilai-nilai kewarganegaraan yang berkelanjutan.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, fokus masalah penelitian yang perlu dijawab adalah:

1. Bagaimana eksistensi Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat?
2. Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat?
3. Bagaimana dampak partisipasi aktif dalam Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, secara khusus tujuan pokok penelitian ini adalah untuk:

1. Mengeksplorasi eksistensi Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat
3. Menganalisis dampak partisipasi aktif Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Dari segi Teoretis

Secara teoritis penelitian ini menggali dan mengkaji peran Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan, serta menganalisis pendekatan holistik yang mereka lakukan dalam mengajak masyarakat untuk berpartisipasi dalam pelestarian lingkungan melalui penggunaan enzim alami sebagai alternatif ramah lingkungan.

Penelitian ini bermanfaat meningkatkan pemahaman tentang pentingnya ekologi dalam kehidupan sehari-hari, memperkuat rasa tanggung jawab kolektif terhadap lingkungan, dan mempromosikan kesadaran akan perlunya aksi bersama untuk menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Selain meningkatkan intensitas keterlibatan dalam kesadaran lingkungan juga memperkaya pengetahuan tentang praktik-praktik ramah lingkungan dan cara-cara efektif pengintegrasian ke dalam konteks kewarganegaraan yang lebih luas.

1.4.2. Manfaat Praktis

Selain memberikan manfaat secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi beberapa pihak sebagai berikut:

- a. Bagi masyarakat, *pertama*: hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai penggerak aksi kepedulian lingkungan, terutama dalam menanggulangi sampah organik, yang melibatkan partisipasi seluruh komponen individu masyarakat untuk dapat terlibat secara aktif dalam upaya kesadaran terhadap lingkungan, atau dengan kata lain meningkatkan intensitas kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. *Kedua*: memberikan solusi praktis pada masyarakat untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.
- b. Bagi Komunitas Enzim Bakti Indonesia & aktifis lingkungan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan pembangunan kesadaran ekologi sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Melalui pendekatan partisipatif dan inklusif, komunitas dapat membangun keterampilan dan pengetahuan untuk dapat diterapkan masyarakat dalam kehidupannya sehari-hari.
- c. Bagi civitas akademika, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pengembangan pendidikan kewarganegaraan di masyarakat dalam rangka membangun warga negara yang cerdas dan baik (*smart and good citizen*), utamanya dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan
- d. Bagi pemerintah serta intitusi terkait (Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Pendidikan), hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan bagi para pengambil kebijakan (*decision making*) dalam mengatur masyarakat dengan mempertimbangkan nilai-nilai ekologis. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi model pengembangan Pendidikan

Kewarganegaraan, sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan.

1.4.3. Manfaat Dari Segi Kebijakan

- a. Memberikan gambaran maupun informasi strategis kepada pihak-pihak terkait, termasuk pemerintah dan lembaga terkait, mengenai konsepsi dasar dari peran komunitas dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan.
- b. Memberikan pemaparan data, untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan dan program-program yang lebih efektif dalam upaya pelestarian lingkungan hidup termasuk dalam memperkuat kerjasama antara pemerintah, lembaga swadaya masyarakat dan sektor swasta dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan.
- c. Memberikan solusi serta langkah upaya dalam membantu merancang/ menyusun kebijakan yang lebih tepat sasaran dan berorientasi pada hasil serta dalam mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien melalui dukungan program-program kegiatan kesadaran ekologi sehingga memberikan hasil yang signifikan dalam upaya pelestarian lingkungan.

1.4.4. Manfaat dari Segi Isu dan Aksi Sosial

- a. Membantu para pegiat/ aktifis lingkungan dan seluruh komponen masyarakat untuk memahami dan menyadari pentingnya pelestarian lingkungan dan tanggung jawab sebagai warga negara.
- b. Membantu para pegiat lingkungan/ aktifis lingkungan untuk memahami dan memiliki kesadaran bagaimana memberdayakan masyarakat secara efektif, memperkuat kapasitas dan efektivitas aksi sosial serta memperluas jaringan komunitas peduli lingkungan sebagai bagian dari upaya membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan.

- c. Memberikan arahan serta informasi tentang bagaimana membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan, sehingga berbagai pihak baik pemerintah, instansi terkait, lembaga swadaya masyarakat, bisnis, maupun individu dapat terinspirasi, merasa lebih terlibat dan termotivasi untuk ikut serta mengambil tindakan nyata dalam mendukung pelestarian lingkungan.
- d. Memberikan arahan/ panduan kepada pegiat lingkungan/ aktifis lingkungan, serta dinas lingkungan hidup untuk merancang program-program pelestarian lingkungan yang lebih berdampak sehingga membantu mewujudkan perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan pada masyarakat secara keseluruhan.

1.5. Struktur Organisasi Disertasi

Struktur Organisasi Disertasi ini terdiri dari 5 (lima) bab. Beberapa sub – sub bab sebagai berikut: Bab 1 adalah pendahuluan, didalamnya menguraikan latar belakang masalah penelitian tentang peranan Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian serta struktur organisasi disertasi.

Bab kedua adalah kajian pustaka yang berisi : 1) Gambaran Umum Komunitas Enzim Balti Indonesia, Teori Tindakan Sosial, 2) Teori Kesadaran Ekologi Kewarganegaraan, 3) Pendidikan Kewarganegaraan dan Ekologi Kewarganegaraan, 4) Kesadaran Ekologi Kewarganegaraan, 5) Teori Kewarganegaraan Communitarian, 6) Teori *Community Civics* 7) Penelitian Terdahulu, 8) Ekopedagogi dan Pendidikan Kewarganegaraan dan 9) Kerangka Pemikiran Penelitian.

Bab ketiga adalah metodologi penelitian yang berisikan desain penelitian yang mencakup pendekatan/ metode penelitian, partisipan, penentuan lokasi & waktu penelitian, tehnik pengumpulan data, tehnik analisis data, dan validitas data.

Bab keempat berisikan temuan dan pembahasan penelitian. Pada bagian ini menjelaskan hasil penelitian secara keseluruhan serta pembahasannya yang terdiri dari: 1) Gambaran umum Lokasi Penelitian 2) Gambaran umum Komunitas Enzim Bakti Indonesia, 3) Peranan Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat, 4) Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat, 5) Bagaimana dampak partisipasi aktif dalam Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat, 6) Pembahasan hasil penelitian peranan Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat, 7) Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat, 8) Bagaimana dampak partisipasi aktif dalam Komunitas Enzim Bakti Indonesia dalam membangun kesadaran ekologi kewarganegaraan pada masyarakat.

Bab 5 merupakan bagian paling akhir disertasi, menjelaskan beberapa bagian yang terdiri atas simpulan, implikasi, dan rekomendasi hasil penelitian.