

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Permasalahan lingkungan merupakan isu nasional maupun internasional. Masalah ini mulai ramai dibicarakan sejak diselenggarakannya konferensi PBB tentang lingkungan hidup di Stockholm, Swedia pada tahun 1972. Masalah lingkungan juga mulai diperbincangkan di Indonesia ketika diselenggarakan seminar pengelolaan lingkungan hidup dan pembangunan nasional di Universitas Padjajaran pada tanggal 15 – 18 Mei 1972. Masyarakat dunia telah menyadari bahwa masalah lingkungan memberikan pengaruh terhadap keberlangsungan kehidupan makhluk hidup termasuk manusia itu sendiri. Aktivitas manusia dapat memberikan efek negatif bagi lingkungan seperti pemanasan global, penipisan lapisan ozon, rusaknya ekosistem daratan maupun ekosistem perairan (HPLI, 2017).

Salah satu cara untuk meningkatkan kepekaan terhadap lingkungan adalah dengan mengangkat nilai-nilai kearifan lokal setempat (Khusniati, Parmin, & Sudarmin, 2017; Ridlo & Alimah, 2013). Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan kearifan lokal. Kearifan lokal merupakan gagasan dari masyarakat setempat yang mengandung nilai kebijaksanaan dan diwariskan dari suatu generasi ke generasi berikutnya. Melalui konsep kearifan lokal, masyarakat dapat beradaptasi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan pengetahuan atau keterampilan yang disertai dengan kearifan dan diatur dalam norma adat untuk mencukupi kebutuhan mereka. Kearifan lokal dinilai bukan hanya sekedar simbol atau ciri lokalitas semata tetapi memiliki daya guna bagi masyarakat setempat. Adapun fungsi kearifan lokal dapat dilihat dari beberapa aspek, salah satunya berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam.

Kearifan lokal umumnya didasarkan pada faktor sosial-budaya yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif seseorang sebagaimana menurut teori belajar konstruktivisme. Teori ini memandang lingkungan sosial berperan penting dalam pembentukan serta perkembangan kognitif seseorang (Komalasari, 2008). Menurut Vygotsky, interaksi dengan orang-orang di lingkungan sekitar dapat

menstimulasi proses perkembangan kognitif siswa. Hasil penelitian Surata (2013) tentang kearifan lokal mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan memanfaatkan ekopedagogi subak di Bali dapat memberikan inspirasi dan motivasi bagi siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidikan semestinya tidak hanya menyuguhkan agar siswa mudah memahami materi yang diajarkan tetapi juga mengajarkan nilai-nilai kebenaran dan cinta budaya lokal. Oleh sebab itu pengenalan warisan budaya dalam pembelajaran sangat perlu dilakukan (Sudiatmika, 2013)

Indonesia memiliki keragaman etnis dan budaya yang tersebar diberbagai daerah. Etnis atau suku besar merupakan identitas suatu kelompok masyarakat yang tercipta melalui interaksi sosial (Ananta, Arifin, Hasbullah, Handayani, & Pramono, 2013). Terdapat 15 etnis, 630 suku dan ratusan subsuku yang menghuni negara Indonesia. Etnis Jawa memiliki proporsi yang terbesar yaitu sebanyak 40 %, etnis Sunda 15 % dan etnis lainnya yang memiliki proporsi di bawah 5% dari total jumlah penduduk Indonesia (BPS, 2013).

Setiap suku bangsa memiliki tantangan alam berdasarkan geografis tempat tinggalnya dan kebutuhan hidup sehingga melahirkan budaya yang dapat berbeda dengan suku lainnya. Hal ini yang menyebabkan setiap suku memiliki ciri khas atau identitas budaya masing masing. Masyarakat setempat masih mempertahankan budayanya sejak turun temurun karena dianggap memiliki nilai kearifan, kebijaksanaan dan pengetahuan yang tersirat di dalamnya. Keragaman ini merupakan sebuah keniscayaan yang tidak dapat dipungkiri. Kita dapat menemukan beragam budaya Indonesia diantaranya seni, rumah, pakaian, kuliner, tradisi dan lain-lain. Hal ini merefleksikan Indonesia dengan slogannya Bhineka Tunggal Ika.

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kekayaan kearifan lokal. Secara geografis provinsi ini terletak di pesisir barat bagian tengah pulau Sumatera dengan luas daerah 42.297, 30 Km<sup>2</sup>. Mayoritas penduduk Sumatera Barat adalah masyarakat etnis Minangkabau yaitu sebesar 88,35% (Kemendagri, 2017). Masyarakat setempat memiliki kearifan lokal berkaitan dengan pelestarian ekosistem perairan yang dikenal dengan istilah *lubuak*

*larangan* atau *ikan larangan* (Firdaus & Huda, 2015). Kawasan tersebut merupakan sebagian area sungai menjadi kawasan terlarang untuk diambil ikannya baik dalam jangka waktu tertentu maupun untuk selamanya. Kawasan *lubuak larangan* memiliki aturan berupa aturan adat maupun pemerintah sehingga sistem pengelolaan kawasan tersebut melibatkan pihak tokoh adat dan pemerintahan desa.

Berdasarkan hasil survei yang pernah dilakukan menunjukkan keberadaan area *lubuak larangan* hampir dapat dijumpai di setiap kabupaten/kota di Sumatera Barat sebagaimana yang terlihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1  
Distribusi Kawasan *Lubuak Larangan* di Sumatera Barat

No	Kabupaten/Kota	Kecamatan
1	Kab. Limapuluh Kota	Gunuang Omeh, Payakumbuh, Guguak, Suliki, Akabiluru
2	Kab. Pesisir Selatan	Basa Ampek Balai Tapan, Tarusan, Lengayang
3	Kab. Sinjungjung	IV Nagari, Lubuak Tarok
4	Kab. Agam	Baso
5	Kota Padang	Padang Utara, Koto Tengah, Pauh, Lubuk Begalung
6	Kab. Pasaman barat	Pasaman, Kinali, Lembah Malintang
7	Kab. Tanah datar	Salimpauang, Sungai Tarab, Tanjung baru
8	Kab. Pasaman	Lubuk Sikaping
9	Kota Pariaman	Pariaman tengah
10	Kab. Padang Pariaman	2 X 11 Anam Lingkuang, Lubuk Aluang, IV Koto Aur Melintang
11	Kab. Solok	Kubung
12	Kota Padang panjang	Padang Panjang Timur
13	Kota Solok	Lubuak Sikarah, Junjung Sirih
14	Kota Payakumbuh	Lampasi Tigo Nagari, Payakumbuh Barat

Hal ini menunjukkan kearifan lokal *lubuak larangan* tersebar di daerah-daerah provinsi Sumatera Barat. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengungkap kearifan lokal *lubuak larangan* diantaranya kawasan *lubuak larangan* yang terletak di kabupaten Dharmasraya, kabupaten Limapuluh Kota dan kabupaten Pesisir Selatan. Pawarti, Purnaweni, & Anggoro (2012) meneliti kawasan *lubuak larangan* yang terletak di kabupaten Dharmasraya. Masyarakat setempat menjadikan sungai Batang Pangian sepanjang 1 km sebagai kawasan *lubuak larangan* dan dikenal dengan istilah *lubuk larangan ngalau agung*. Yuliaty & Priyatna (2014) meneliti kawasan *lubuak larangan* yang terletak di kecamatan Kapur IX, kabupaten

Limapuluh Kota. Masyarakat Kapur IX membentuk kawasan *lubuak larangan* sepanjang 700 m di sungai Kapur. Firdaus & Huda (2015) juga mengungkap kawasan *lubuak larangan* di daerah Barung Barung Balantai, kabupaten Pesisir Selatan. Masyarakat Barung Barung Balantai membentuk kawasan *lubuak larangan* di sungai Batang Tarusan.

Kabupaten Limapuluh Kota merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Barat yang memiliki kearifan lokal *lubuak larangan*. Kearifan lokal ini dapat ditemukan hampir di setiap kecamatan. Secara administratif kabupaten ini memiliki 13 kecamatan dan 180 Nagari atau desa. Kabupaten ini memiliki 74 kawasan *lubuak larangan* yang 11 diantaranya sudah diatur dalam peraturan Nagari atau peraturan desa (Yuliaty & Priyatna, 2014). Penelitian Yuliaty & Priyatna (2014) menunjukkan bahwa masyarakat Nagari Sialang, kecamatan Kapur IX, kabupaten Limapuluh Kota menjadikan sungai Kapur sepanjang 700 m dan lebar 30 m sebagai kawasan *lubuak larangan*. Kawasan ini memiliki 2 zona yaitu zona inti dan zona pemanfaatan. Zona inti memiliki panjang 100 m dan lebar 30 m sebagai kawasan konservasi. Masyarakat dilarang untuk mengambil ikan pada kawasan tersebut diluar aturan yang telah ditetapkan. Kawasan ini juga dipercaya memiliki unsur magis sehingga bagi siapapun yang melanggar aturan tersebut akan mendapat musibah. Zona pemanfaatan memiliki panjang 600 m dan lebar 30 m yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sesuai peraturan Nagari. Sama halnya dengan kawasan *lubuak larangan* didaerah Pandam Gadang kecamatan Gunung Omeh, masyarakat setempat juga menjadikan sungai sebagai kawasan *lubuak larangan*. Area sungai sepanjang 100 m dilarang menangkap ikan untuk selamanya karena diyakini memiliki unsur magis. Masyarakat mempercayai bahwa bagi yang melanggar aturan akan mendapat musibah. Namun masyarakat setempat dapat mengambil dan mengkonsumsi ikan pada area lain sesuai aturan yang telah ditetapkan.

Pembelajaran IPA sangat relevan dikaitkan dengan kearifan lokal tentang alam sekitar karena pada hakikatnya pembelajaran IPA terkonsentrasi pada lingkungan sekitar (Tillery, Enger, & Ross, 2011). Pembelajaran IPA mengharapkan lulusan sekolah menengah pertama untuk memahami lingkungan sekitar atau dikenal

dengan istilah literasi lingkungan. Hal ini disebabkan pembelajaran IPA berkaitan erat dengan peristiwa atau fenomena yang terdapat di lingkungan sekitar. Seyogyanya output pembelajaran IPA membentuk siswa yang memiliki karakter peduli terhadap lingkungan. Survei Amini (2010) menunjukkan bahwa sikap dan kepedulian siswa terhadap lingkungan masih rendah. Hal ini tentu memprihatinkan bagi kita bersama karena jenjang pendidikan semestinya dapat membentuk siswa yang peduli terhadap lingkungan. Sejalan dengan kerangka pengembangan pendidikan IPA bahwa siswa diharapkan mampu menerapkan kompetensi IPA yang dipelajari di sekolah dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.

Literasi lingkungan perlu dimiliki oleh setiap siswa. Menurut Roth (1992) seseorang dapat dikatakan literat terhadap lingkungan apabila melek terhadap lingkungan, memahami lingkungannya serta bertindak tepat untuk lingkungannya. Literasi lingkungan merupakan pendidikan dasar bagi setiap orang untuk mengatasi permasalahan lingkungan dan berkontribusi bagi pembangunan berkelanjutan (Erdogan, Kostova, & Marcinkowski, 2009). Adanya literasi lingkungan memberikan kontribusi positif untuk menjaga keberadaan sumber daya alam di sekitarnya. Hal ini disebabkan kawasan ini merupakan satu aset daerah yang memiliki nilai pelestarian lingkungan.

Salah satu cara untuk menumbuhkan literasi lingkungan siswa dengan menerapkan pembelajaran berbasis kearifan lokal. Pembelajaran ini mendorong siswa secara aktif untuk menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Penelitian Mukhyati (2015) menunjukkan terdapat peningkatan literasi lingkungan siswa dengan menerapkan pembelajaran biologi berbasis realitas lokal pulau Bangka. Subhan (2017) juga menerapkan pembelajaran IPA dengan memuat nilai nilai kearifan lokal pertanian Cirebon yang dapat meningkatkan literasi lingkungan siswa SMP. Penelitian Hidayat, Surtikanti, & Hernani, (2017) menunjukkan penggunaan konteks lokal Situ Bagendit dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan literasi lingkungan siswa. Apriana (2012) juga menggunakan konteks lokal Aceh dalam pembelajaran biologi yang dapat menumbuhkan literasi lingkungan siswa.

Pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar IPA dapat membantu siswa menghubungkan dengan konsep IPA yang diperoleh dari sekolah (Parmin, 2015). Kimmerer (2012) menyatakan bahwa pengintegrasian pengetahuan masyarakat lokal misalnya ekologi dalam pembelajaran IPA sangat penting dilakukan. Integrasi muatan realitas lokal dalam pembelajaran IPA dapat menciptakan pembelajaran yang kontekstual. Pembelajaran IPA lebih bermakna bagi siswa karena berkaitan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran berbasis kearifan lokal selaras dengan salah satu prinsip pengembangan Kurikulum 2013 yaitu kurikulum harus relevan dengan kebutuhan hidup. Pada Kompetensi Inti 3 (KI 3) juga disebutkan bahwa siswa diharapkan dapat memahami pengetahuan baik faktual, konseptual maupun prosedural berdasarkan budaya dan fenomena yang terdapat di lingkungannya. Hal ini menunjukkan kurikulum memberikan kesempatan bagi siswa untuk mempelajari permasalahan lingkungan dan mengaplikasikan hal-hal yang telah dipelajari di kelas untuk dapat diaplikasikan di lingkungan masyarakat. Adapun metode yang cocok untuk pembelajaran berbasis kearifan lokal adalah eksperimen dan observasi lapangan (Suastra, 2010).

Terkait kearifan lokal *lubuak larangan*, beberapa penelitian tentang kearifan lokal tersebut di Sumatera Barat menunjukkan adanya nilai pelestarian lingkungan (Firdaus & Huda, 2015; Pawarti dkk., 2012; Susilowati, 2000). Kawasan *lubuak larangan* ini sudah menjadi bagian dari sistem sosial budaya masyarakat Minangkabau sehingga layak untuk digali lebih dalam. Berdasarkan latar belakang tersebut dan mengingat kearifan lokal memiliki potensi untuk sumber belajar IPA serta belum adanya penelitian tentang pendayagunaan kawasan *lubuak larangan* terhadap literasi lingkungan, telah dilakukan penelitian tentang “Kontribusi pemanfaatan kearifan lokal *lubuak larangan* dalam pembelajaran IPA terhadap pencapaian literasi lingkungan siswa SMP”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana kontribusi pemanfaatan kearifan lokal *lubuak larangan* dalam pembelajaran IPA terhadap pencapaian literasi lingkungan siswa SMP?

Permasalahan di atas dapat diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagaimana berikut

1. Bagaimana kelayakan kawasan *lubuak larangan* sebagai sumber belajar IPA?
2. Bagaimana pemahaman siswa tentang kearifan lokal *lubuak larangan*?
3. Bagaimana profil literasi lingkungan siswa SMP yang mengikuti pembelajaran IPA tanpa berbasis kearifan lokal *lubuak larangan* ?
4. Bagaimana profil literasi lingkungan siswa SMP yang mengikuti pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal *lubuak larangan*?
5. Bagaimana perbedaan literasi lingkungan siswa yang mengikuti pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dengan pembelajaran IPA tanpa berbasis kearifan lokal ?
6. Bagaimana korelasi pemahaman tentang kearifan lokal *lubuak larangan* terhadap literasi lingkungan siswa?

#### **C. PEMBATAAN MASALAH**

1. Kawasan *lubuak larangan* yang digunakan terletak di Pandam Gadang, kecamatan Gunung Omeh, kabupaten Limapuluh Kota
2. Aspek literasi lingkungan meliputi pengetahuan, keterampilan dan afektif berdasarkan kerangka literasi lingkungan dari NAAEE (*North America Association for Environmental Education*) tahun 2011.

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan maka tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kontribusi pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal *lubuak larangan* terhadap literasi lingkungan siswa SMP.

#### **E. MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak diantaranya

1. Bagi siswa
  - a. Menambah pemahaman tentang kearifan lokal *lubuak larangan*
  - b. Menambah pengetahuan terhadap soal-soal berkaitan dengan isu lingkungan dan kearifan lokal

2. Bagi guru

- a. Mendorong guru untuk menggunakan konteks budaya lokal dalam pembelajaran IPA
- b. Memotivasi guru untuk membangun literasi lingkungan siswa melalui kearifan lokal masyarakat setempat

3. Bagi sekolah

Memberi masukan bagi sekolah untuk menyusun kurikulum yang dapat meningkatkan literasi lingkungan siswa melalui pembelajaran IPA.