

Peserta konferensi internasional ekohidrologi menyadari bahwa lingkungan air secara global telah memburuk dan telah mengalami penurunan yang signifikan dari keanekaragaman hayati di seluruh dunia, yang berdampak sangat kuat pada ekosistem dunia. Hal tersebut memberikan bukti bahwa pendekatan konvensional untuk pengelolaan sumber daya air (berdasarkan semata-mata pada penerapan teknik rekayasa, intervensi sektoral, dan pengabaian ancaman langsung seperti pada penanganan limbah pada sumbernya) sudah tidak memadai lagi untuk melawan gelombang krisis air.

Ekohidrologi bertujuan untuk mencari solusi secara eksklusif pada masalah teknis, baik untuk mendukung kebijakan sumber daya air yang berkelanjutan dan meningkatkan pembangunan sosial dengan partisipasi para pihak di semua tingkatan melalui keberhasilan pengelolaan sumber daya air terpadu. Peserta menekankan bahwa pengelolaan berkelanjutan harus menjadi bagian integral dari pengelolaan sumber daya air secara terpadu (IWRM : Integrated Water Resources management), dan harus menjawab pertanyaan-pertanyaan penting tentang pemberantasan kemiskinan, meningkatkan ketahanan pangan, mempromosikan energi berkelanjutan, pengelolaan air dan sumber daya lingkungan, mengendalikan penyakit, mitigasi bencana alam yang disebabkan oleh manusia serta mendorong kota-kota dalam mengembangkan solusi berkelanjutan dalam menghadapi tantangan global yang didasarkan pada pendekatan transdisipliner yang berkaitan erat dengan budaya dan kesejahteraan manusia.

### **Tantangan/ Permasalahan**

Tantangan global yang belum terpecahkan merupakan agenda yang penting bagi semua negara, termasuk negara berkembang, menengah, maupun negara-negara maju, melalui kerjasama trans-disiplin yang inklusif. Selain tantangan yang sangat kompleks dengan interkoneksi yang kuat, tugas untuk mengatasi tantangan-tantangan di atas adalah tidak mudah. Oleh sebab itu, ilmu ekohidrologi harus memainkan peran utama dalam membantu memahami kompleksitas dan memprediksi karakter multidimensi demi keberhasilan pembangunan berkelanjutan

### Rencana Aksi

1. Memadukan kebutuhan data dan kekurangan pengetahuan untuk mengatasi masalah yang terkait dengan sistem lingkungan air yang kritis dan bagaimana ekohidrologi dan ekobiologi bisa memberikan solusi dengan biaya rendah dan pilihan yang ramah lingkungan untuk pengelolaan air yang berkelanjutan.

2. Memadukan praktik-praktik terbaik dalam melaksanakan konsep ekohidrologi secara sistemik dari hulu hingga ke wilayah pesisir dan belajar dari kesalahan masa lalu, dan membawa inovasi baru

3. UNESCO diminta untuk mempromosikan pendekatan terpadu melalui pusat-pusat yang ada

maupun yang baru dibentuk di bawah UNESCO.

4. Memperkuat peran Pusat Ekohidrologi Asia Pasific (APCE) UNESCO dalam kapasitasnya sebagai pusat kegiatan ekohidrologi di asia dan wilayah Pasifik

5. Membangun program percontohan kerjasama berkelanjutan antara akademisi, pengambil kebijakan, dan masyarakat dengan memperhatikan warisan budaya, manusia, cagar biosfer dan situs air melalui kepemimpinan lokal.

6. Strategi perencanaan lanskap perlu mengintegrasikan ilmu pengetahuan, pemerintah, industri dan masyarakat melalui komunikasi kreatif menggunakan kekuatan budaya untuk pembangunan berkelanjutan

7. Merekomendasikan untuk membangun proyek percontohan ekohidrologi (perkotaan, pedesaan, dan pantai) dalam kerangka pengelolaan air secara terpadu (IWRM) dengan menggunakan jaringan yang sudah ada seperti UNESCO IHP, MAB dan MOST

.  
Situs percontohan pengelolaan air keberlanjutan harus kondusif untuk penelitian ilmiah, termasuk database dan studi kasus

.  
Hasil studi tersebut harus disosialisasikan di antara pemangku kepentingan sebagai informasi dan pertimbangan bagi para pengambil keputusan.

8. Aliansi pembelajaran antara situs percontohan (mulai dari atas ke bagian bawah pada daerah tangkapan air

) dan perguruan tinggi/lembaga penelitian harus terus dibangun untuk meningkatkan kolaborasi

bagi

para peneliti, dosen, mahasiswa dan praktisi.

9. Mencari dan mempromosikan pendekatan partisipatif untuk mengatasi tantangan lingkungan air secara global dengan mendokumentasikan permasalahan yang rasional tentang masa depan yang positif dan berorientasi pada pemecahan masalah, serta difokuskan pada transformasi sosial dan budaya.

10. Pendekatan pengelolaan lingkungan air yang berkelanjutan harus lebih memperhatikan konsekuensi

yang

mungkin

timbul dari perubahan global termasuk demografi, perubahan iklim, perubahan penggunaan lahan, perubahan pola konsumsi dan kemajuan teknologi.

11. APCE, UNESCO, dan pemangku kepentingan lokal akan menerapkan Inisiatif Air

Yogyakarta (

***karta Water***

***Initiative***

)

untuk

daerah

perkotaan dan pedesaan demi kelangsungan

masa depan

baik secara sosial, budaya

,

e

konomi

dan lingkungan

.

**Yogya**

Sumber : Dr. Ignasius Dwi Atmana Sutapa, M.Sc, Sekretaris Eksekutif APCE-UNESCO, Ketua Panitia ICE 2014, Yogyakarta

