



NEWSLETTER TOTUS TUUS

Lembaga Penguatan Nilai Universitas

TIM REDAKSI

Penanggung Jawab

Ketua Lembaga Penguatan Nilai Universitas:
RD. Dr. Benny Suwito, M.Hum., Lic.theol.

Pimpinan Redaksi:

Fx. Wigbertus Labi Halan, S.Fil., M.Sosio.

Editor:

Drs. Y. G. Harto Pramono, Ph.D.

Sekretaris:

Antanius Daru Priambada, S.T., M.M

Desain:

Antanius Daru Priambada, S.T., M.M

Alamat Redaksi:

Lembaga Penguatan Nilai Universitas
Unika Widya Mandala Surabaya
Gedung Benedictus
Lantai 3, Ruang B. 322
Jalan Dinoyo 42-44 Surabaya

Email: virtues-institute@ukwms.ac.id
Ext.: 288

DAFTAR ISI

Dari Meja Redaksi	1
Seputar Kampus	2
Christus Vivit--Kristus Hidup	3
Hari Minggu Adven III	4
Memeluk Bayi Yesus yang Berselimut Keffiyah Palestina	5
Konferensi Pers Tahbisan Uskup Keuskupan Surabaya	6
Kemampuan Adaptasi Spesies di Tengah Perubahan Iklim	8

Dari Meja Redaksi

Warga Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya ytk.

Perubahan dalam suatu organisasi tidak bisa dilakukan tanpa perubahan mentalitas dalam melihat tujuan secara integral. Sering perubahan bisa tidak *smooth* karena proses kultural tidak berjalan dengan baik. Akibat yang terjadi adalah organisasi tidak berkembang dan bahkan akan mengalami kebuntuan. Ini perlu dihindari dalam suatu organisasi. Organisasi yang sedang berproses dalam melakukan perbaikan kultural perlu kembali pada identitas dirinya karena krisis identitas atas kebingungan dalam menentukan identitas akan berakibat pada proses pemilihan strategi yang tepat bagi organisasi. Organisasi yang hendak bangkit perlu menyertakan seluruh komponen dan selalu menyuarakan identitas dirinya agar arah dan geraknya dapat sesuai dengan identitas organisasi tersebut.

Warga Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya ytk.

Sebagai Universitas Katolik, UKWMS adalah Universitas dengan identitas yang jelas, yaitu "KATOLIK". Pembaharuan dapat dilakukan dalam Universitas ini jika seluruh komponen bersama-sama menggali identitas itu dan memikirkan bagaimana menjadi "Universitas Katolik" itu. Ini merupakan tugas bersama yang tidak bisa dikerjakan oleh satu unit saja tetapi semua unit bersama pimpinan supaya setiap dosen, tendik, dan mahasiswa bisa mengenali "menjadi satu organisasi Katolik" yang semestinya. UKWMS perlu berefleksi dan mengupayakan semua pondasinya berakar pada identitasnya. Ini akan menciptakan Universitas Katolik yang dinyatakan oleh Paus Fransiskus: "Di era di mana pendidikan seringkali dipandang sebagai 'bisnis', Universitas Katolik dipanggil untuk menunjukkan perbedaan yang nyata. Pendidikan bukan hanya tentang program yang sempurna atau praktik bisnis yang efisien. Pendidikan adalah tentang menghidupkan kembali hasrat untuk mencari kebenaran dan makna, di dalam komunitas yang penuh cinta dan saling berbagi pengetahuan".

Warga Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya ytk.

Pernyataan Paus Fransiskus sebenarnya tidak jauh dari perkataan Patron kita, Santo Yohanes Paulus II tentang Universitas Katolik: "Tugas istimewa Universitas Katolik adalah dengan usaha intelektual memadukan secara eksistensial dua tataran realitas yang kerap kali cenderung dilawankan seolah-olah keduanya merupakan antitesis yaitu: usaha mencari kebenaran dan kepastian sumber pengetahuan yang telah diketahuinya." Oleh sebab itu, UKWMS sebagai Universitas Katolik diajak untuk tidak terjebak pada ideologi praktik pragmatisme pendidikan tinggi yang hanya berpikir *profit first, education next*. Sebaliknya UKWMS diundang untuk selalu menjaga marwah pendidikan: *servng person to have good education for all community*.

Salam PeKA.
RD. Benny Suwito

SEPUTAR KAMPUS

ULANG TAHUN DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN



Daftar Ulang Tahun Tanggal 15-21 Desember 2024:

- Gesti Memarista, S.E., M.SM. - Fakultas Bisnis
- David Ary Wicaksono, S.Psi., M.Si. - PSDKU Psikologi
- Vivi Ariyani, S.E., M.Sc. - PSDKU Manajemen
- Ek Melanie Annastasia, S.I.Kom. - LPKS
- Dr. V. Luluk Prijambodo, M.Pd. - FKIP
- Dra. Susana Teopilus, M.Pd. - FKIP
- Kristiana Pudji Astuti, A.Md. - BAAK
- Y. Djoko Sukoco, S.E., M.M. - PSDKU Akuntansi
- Yohanes Adven Sarbani, S.Pd., M.AB. - Fakultas Bisnis
- Rio Arfianto - Rumah Tangga BAU
- Maria Natalia Widyadhana, A.Md.A.B. - Fakultas Farmasi
- Dr. Tri Lestari, S.Pd., M.Pd. - FKIP

----- Selamat Ulang Tahun dan Tuhan Memberkati -----





CHRISTUS VIVIT Kristus Hidup

Banyak Orang Muda

68. Kita dapat berusaha menjelaskan ciri-ciri orang muda masa kini, akan tetapi pertamanya saya ingin mengumpulkan pengamatan para Bapa sinode: "Komposisi Sinode sendiri telah memperlihatkan kehadiran dan kontribusi dari berbagai belahan dunia, dengan menyoroti keindahan menjadi Gereja Semesta. Kendati dalam konteks globalisasi yang berkembang, para Bapa Sinode meminta untuk memperhatikan banyaknya perbedaan antara konteks dan budaya, bahkan dalam sebuah negara yang sama. Ada sebuah pluralitas dalam dunia orang-orang muda sehingga di beberapa negara cenderung digunakan istilah "orang muda" dalam bentuk plural. Selain itu, kelompok usia yang diperhitungkan oleh Sinode (16–29 tahun) tidak mewakili keseluruhan yang homogen, namun terdiri dari kelompok-kelompok yang hidup dalam situasi-situasi khusus."xxvi

69. Dari sudut pandang demografi, ada begitu banyak orang muda di beberapa negara, sementara di negara lain tingkat kelahiran sangatlah rendah. Namun, "perbedaan lebih lanjut berasal dari sejarah: negara-negara dan benua-benua yang memiliki tradisi Kristiani kuno, yang budayanya membawa memori yang tidak dilupakan, berbeda dengan negara-negara dan benua-benua yang memiliki tradisi-tradisi religius lain di mana kekristenan adalah minoritas dan kadang baru saja hadir. Lalu di daerah-daerah lain, komunitas-komunitas Kristiani dan orang-orang muda yang merupakan bagiannya menjadi sasaran penganiayaan."xxvii Perlu juga dibedakan orang muda yang "memiliki akses pada meningkatnya peluang-peluang yang ditawarkan oleh globalisasi, dari mereka yang hidup di pinggiran masyarakat atau di desa-desa dan menderita berbagai bentuk pengucilan dan penyingkiran."xxviii

70. Ada banyak perbedaan lain yang sulit untuk dijelaskan di sini secara detail. Oleh karena itu, tampaknya tidak perlu memberikan analisis mendalam tentang orang muda masa kini, bagaimana mereka hidup dan apa yang terjadi pada mereka. Akan tetapi, karena saya tidak dapat menghindar untuk mengamati realitas, saya akan merangkum secara singkat beberapa sumbang saran yang diterima sebelum Sinode dan beberapa yang dapat dikumpulkan selama perkembangannya.

Bacaan: Zef 3:14-18a; Flp 4:4-7; Luk 3:10-18

Saudara-saudariku ytk.

Suara kebenaran yang sering tidak didengarkan dan kemudian dimunculkan membawa sukacita sekaligus harapan bagi banyak orang. Memang, harus diakui bahwa tidak semua orang merasa hal ini akan menjadi suatu sukacita tetapi dapat pula menjadi ancaman karena menggoyang kenyamanan yang selama ini telah ada. Meskipun demikian, suara kebenaran adalah suara yang tidak dapat ditolak karena suara itu akan mengaung dan membuat orang yang mendengarkannya jadi berpikir akan tindakannya dan menantang mereka untuk bertobat dan merubah diri.

Saudara-saudariku ytk.

Pada Minggu Adven yang ketiga ini, Santo Yohanes Pembaptis masih menjadi sosok sentral dalam mempersiapkan kehadiran Kristus. Orang yang percaya mulai bertanya pada Yohanes tentang peristiwa kehidupan dan ajaran iman yang Yohanes Pembaptis hayati. Tentu ini tidak mudah bagi mereka yang telah memiliki posisi tertentu dan merasa terancam. Akan tetapi, orang yang percaya bertanya untuk menempatkan secara benar apa yang sebenarnya harus dilakukan sebagai jalan mempersiapkan kehadiran Tuhan: tidak melakukan sesuatu yang merugikan sesama. Inilah jalan yang perlu dilakukan sebagai ungkapan perubahan dari seorang yang menekankan ego diri sendiri apalagi jika memiliki kuasa atau wewenang yang didapatkan.

Saudara-saudariku ytk.

Dalam Injil, Yohanes Pembaptis dengan tegas menyatakan diri bukan "Mesias". Dia menyatakan bahwa Sang Mesias bukan sekedar membaptis dengan air melainkan dengan Roh Kudus dan dengan api. Simbol ini menjadi tanda dan jawaban yang jelas bagaimana kehadiran Tuhan Yesus kepada mereka akan membawa keselamatan karena Allah sendirilah yang menyelamatkan. Oleh karena itu, semua orang harusnya bersukacita menyambut penantian akan keselamatan yang selama ini menjadi harapan saja sebagaimana diserukan pula oleh Nabi Zefanya: "Bersorak-sorailah, hai puteri Sion, bertempik-soraklah, hai Israel! Bersukacitalah dan beria-rialah dengan segenap hati, hai puteri Yerusalem!" (Zef 3:14).

Saudara-saudariku ytk.

Minggu Adven III biasa disebut sebagai Minggu Gaudate (Minggu Sukacita) dengan imam yang pada umumnya mengenakan kasula "merah muda". Bacaan Injil dan Bacaan Pertama yang menempatkan harapan sejati segera terpenuhi tersebut mengundang umat beriman untuk ingat bahwa sukacita itu berasal dari kehadiran Yesus sendiri. Oleh sebab itu, persiapan kita dalam menyambut kehadiran Tuhan perlu sungguh-sungguh berasal dari batin yang mendalam. Persiapan kita diharapkan bukan sekedar kata-kata indah atau niat-niat belaka melainkan tindakan nyata yang diwujudkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai ungkapan harapan kita sepenuhnya pada Kristus.

Saudara-saudariku ytk.

Sebagai warga Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, kita diajak untuk bersukacita di tengah kesulitan dan problem yang ada. Hal yang perlu diketahui adalah Tuhanlah pemberi harapan sehingga kesulitan-kesulitan perlu dihadapi tanpa ketakutan yang berlebihan. Sebaliknya, pada masa adven ini kita diingatkan agar sikap berharap perlu terus dibangun dalam hidup kita karena Kristus Yesus hadir untuk memberikan pelepasan dan pembebasan bagi kita semua. Kita tidak boleh lelah untuk tidak berharap. Kita harus selalu semangat dan tetap memiliki harapan sehingga segala problematika yang ada dapat kita hadapi dengan tidak hanya menghadirkan kekecewaan tetapi menghadirkan upaya dan strategi untuk mewujudkan harapan itu. Maka hendaklah kita selalu ingat apa yang dikatakan dalam Kitab Nabi Zefanya supaya kita selalu punya harapan: "Aku akan mengangkat malapetaka dari padamu, sehingga oleh karenanya engkau tidak lagi menanggung cela".

Berkat Tuhan

RD. Benny Suwito

MEMELUK BAYI YESUS YANG BERSELIMUT KEFFIYEH PALESTINA

Yohanes Adven Sarbani S.Pd., M.AB.

Ukiran kayu zaitun bayi Yesus berselimut keffiyeh Palestina diberkati Paus Fransiskus di Vatikan, jelang Natal 2024 ini. Figur keluarga Kudus, bayi Yesus, Santa Maria, dan Santo Yusuf buatan seniman Palestina merupakan pernyataan tegas Gereja Katolik yang senantiasa berpihak pada yang lemah.

Di atas patung Keluarga Kudus, terukir lingkaran Bintang Betlehem dengan tulisan Latin dan Arab, "*Gloria in excelsis Deo et in Terra, Pax Hominibus Bonea Voluntatis*". Seolah menjadi atap yang indah untuk suatu adegan paling monumental bagi umat Kristiani. Memandangnya seakan nyanyian para malaikat di hadapan para gembala memuji Allah kembali bergema, "Kemuliaan bagi Allah di tempat tertinggi dan di bumi, damai sejahtera bagi orang-orang yang berkehendak baik."

Kenangan akan kelahiran Yesus yang terlahir dalam kandang domba di malam yang dingin seolah ingin dihadirkan dalam fragmen ini. Dingin malam, sunyi, dan gelap terpecahkan oleh suara tangisan bayi merah. Sang penyelamat lahir dalam dunia yang sedang merana karena konflik dan peperangan. Di tanah kering Timur Tengah yang sepanjang rentang sejarahnya tak pernah lepas dari pertumpahan darah, sang raja damai telah lahir.

Dua ribu tahun sudah Yesus hadir di dunia. Ajaran-ajaran kasih-Nya telah menyebar ke setiap penjuru dunia. Jutaan orang bangga menjadi pengikut-Nya. Inspirasi kisah hidup, kematian, dan kebangkitan-Nya telah mampu menggerakkan begitu banyak tokoh dari berbagai generasi memimpikan dunia yang lebih baik, lebih damai, dan lebih penuh cinta.

Walau realitasnya sampai sekarang perang tetap ada. Walau kenyataannya konflik, fitnah, kebencian, dan segala macam kejahatan tetap terjadi di dunia. Bahkan di tanah air Yesus sendiri, Israel Palestina, perang sedang terjadi kini. Membuat kita kadang bertanya: Apakah pesan damai dan kasih Yesus telah gagal? Manusia, dalam sejarahnya senantiasa berkonflik, bertengkar, dan berkelahi satu sama lain. Perbedaan kepentingan, pemaksaan keinginan, sampai pada nafsu untuk menguasai dan menaklukkan seolah menjadi bagian tak terpisahkan dari karakter manusia.

Ajaran Yesus tentang saling mengasihi begitu indah diucapkan namun begitu sulit diterapkan. Juga oleh mereka yang mengakui diri sebagai pengikut Yesus sendiri. Mereka bisa membaca kisah hidup-Nya, hafal ajaran-ajaran-Nya, setiap saat merapalkan doa-doa yang diajarkan-Nya, namun juga terkadang jatuh juga menjadi pelaku kejahatan. Memang sulit sekali rasanya melaksanakan ajaran kasih Yesus di dunia ini.

Memandang lagi bayi Yesus berselimut keffiyeh, syal tradisional Palestina karya seniman Palestina, Johny Andona dan Faten Nastas Mitwasi, seperti memandang lagi harapan namun juga kesedihan. Kita sedih, mengingat banyaknya konflik yang terjadi di dunia ini. Kita sedih, karena kita tidak bisa mewujudkan mimpi indah bayi kecil itu, menjadikan dunia ini penuh kasih dan cinta. Kita patut bersedih, karena sebagai pengikut-Nya, rasanya kita tak berdaya.

Namun seperti setiap bayi yang terlahir di dunia ini, mereka tidak banyak menuntut apa-apa. Mereka tidak bisa memaksa kita. Tangan tangan kecil mereka tidak bisa menggapai kita. Bibir bibir mungil mereka tidak bisa memanggil nama kita. Namun dari sorot mata mereka kita tahu, bahwa mereka mengundang kita untuk memeluk mereka. Memberi mereka senyuman dan sentuhan hangat.

Bayi bayi kecil itu, tak menuntut apa-apa. Tak menuntut kita sempurna. Tak menuntut kita menghafalkan doa-doa dan ajaran-ajaran. Mereka cuma berharap ada pelukan dan kasih sayang. Rasanya itu sangat sederhana. Dan rasanya semua dari kita bisa melakukan. Melakukan satu tindakan kasih untuk mendamaikan dunia dan diri kita.

Natal 2024 ini kita kembali memandang bayi kecil, Yesus Kristus, Tuhan dan Allah kita. Bayi Yesus, seperti bayi-bayi lainnya, juga butuh pelukan dan senyuman kita. Itu damai yang Dia harapkan. Itu kehangatan yang Dia dambakan. Semoga dengan keterbatasan kita, kita masih mampu mewujudkannya. Jika tidak bisa memeluk dunia, mungkin kita bisa mulai dari keluarga kita, dari komunitas kita di UKWMS ini.

Selamat Natal. Salam dan peluk damai untuk kita semua.

Mengawali konferensi pers tanggal 10 Desember 2024, Romo Yosef Eko Budi Susilo, memaparkan sejarah singkat Keuskupan Surabaya. Terhitung sejak uskup pertama, uskup terpilih Keuskupan Surabaya, merupakan uskup kelima untuk keuskupan Surabaya. Uskup pertama, Mgr Jaan Antonius Klooster, C.M menjabat dari tahun 1961 hingga 1982, kemudian mengundurkan diri, Mgr Aloysius Josef Dibjokarjono, C.M menjabat dari tahun 1982 hingga 1994, Mgr Yohanes Sudiarna Hadiwikarta menjabat dari tahun 1994 hingga 2003, kemudian meninggal dunia, Mgr Vincentius Sutikno Wisaksono menjabat dari tahun 2007 hingga 2023, kemudian meninggal dunia. Uskup kelima Romo Agustinus Tri Budi Utomo yang akan ditabiskan pada 22 Januari 2025,

Dalam penjelasannya, Romo Eko menguraikan konteks Keuskupan Surabaya, sebelum menjadi keuskupan. Wilayah ini disebut sebagai prefektur apostolik lalu menjadi vikariat apostolik. Angin segar untuk wilayah ini dirasakan bersamaan dengan keputusan Paus Yohanes XXIII yang menyampaikan bahwa akan berdirinya hirarki di Indonesia, yang mana vikariat apostolik akan menjadi keuskupan Surabaya dengan uskupnya Mgr Yohanes Kloster.

“Untuk proses pemilihan seorang uskup, sering ditanyakan bagaimana seseorang bisa ditetapkan sebagai uskup. Dalam konferensi persnya, Romo Eko menguraikan bahwa ada perkembangan dalam prosesnya yang berbeda dari proses sebelumnya tetapi prinsipnya tetap sama, ada yang disebut rahasia kepausan. Uskup Vincetius Sutikno meninggal tanggal 10 Agustus 2023 – dimakamkan 12 Agustus 2023. Ketika uskup meninggal ada tahta lowong. Saya mengisi melanjutkan 24 oktober sudah terpilih diumumkan. Lalu dari keuskupan mungkin kuria ditanya, Romo-romo yang dipilih namanya dua atau tiga romo yang memiliki keunggulan dalam pastoral atau kepribadian yang bisa memimpin, dan bisa merangkul ditulis namanya. Kemudian yang menanyai mereka duta besar – nuntio- . Sesudah nama terkumpul, nuntio menanyakan ke orang-orang atau romo-romo lain tentang pribadi bersangkutan. Ketika nama ini cocok lalu dikirim untuk pemilihan uskup di Vatikan. Lalu bapa suci menunjuk nuntio memanggil yang ditunjuk untuk ditanyakan bersedia atau tidak. Kalau tidak bersedia, biasanya orang tersebut disuruh berdoa sampai bersedia.

Konteks Kegembalaan Uskup Keuskupan Surabaya

Wilayah keuskupan surabaya sekarang ada 46 paroki, akan jadi ke 47. Umat sebagian besar tinggal di Surabaya. Secara umum ada 3 kevikapan, yakni Kevikapan utara, barat, dan selatan. Jumlah umat pada tahun 2015 -155.000 jiwa. 60 persen umat berada di Keuskupan Surabaya.

Untuk konteks Keuskupan Surabaya yang beragam, Monsinyur terpilih, memilih motto tahbisannya demikian, dalam bahasa Latin - Diligere Sicut Christus Dilexit – Mencintai Seperti Kristus mencintai. Mewakili uskup terpilih, Romo Ferdian menjelaskan dari mana inspirasi atas motto ini ditentukan. Tahun 1996, ketika ditahbiskan menjadi imam, Agustinus Tri Budi Utomo, atau biasa disapa Romo Didik, memilih motto tahbisannya - supaya kasih yang engkau berikan kepadaku, ada di dalam mereka dan aku di dalam mereka. (Yohanes 17: 26). Semangat dasar ini seiring seiring dengan teks lain yang juga saling berkaitan, Yohanes 15:12 yang berbunyi “Inilah perintah-Ku, yaitu supaya kamu saling mengasihi seperti Aku telah mengasihi kamu”.

Teks kitab suci ini juga secara nyata dihidupi oleh Paus Fransiskus, tokoh yang dikagumi sekaligus menjadi sumber inspirasi bagi Romo Didik untuk menerjemahkan motto ini dalam konteks keuskupan Surabaya. Konteks di mana martabat manusia kadang diabaikan. Untuk itu, gereja Katolik menjadi pioner persaudaraan dalam gereja. Tiap orang yang menjadi pengikut kristus dipanggil membangun jembatan agar bisa menjalankan misi utamanya Kristus, mencintai seperti Kristus sendiri mencintai umatnya.

Modidik (Romo Didik), acapkali ia disapa demikian. Dalam tampilan visual atau lambang identitas kegembaan, terlukis perisai Panca Tugas Gereja. Lingkaran di pusat perisai bergambar burung pelikan dan anak-anaknya. Dalam tradisi gereja, burung pelikan sering dipakai untuk menjelaskan relasi Tuhan dan umatnya – kita tahu bahwa burung pelikan melukai dirinya untuk memberi makan bagi anak-anaknya – demikian pun Kristus mengorbankan diri-Nya bagi umat. Di bagian kiri atas gambar Alkitab terbuka dengan logo alfa dan omega melambangkan pewartaan Kristus atau disebut kerigma. Di bagian kanan atas gambar kerang yang terinspirasi dari peziarahan Santo Yakobus untuk persekutuan atau disebut koinonia. Di kanan bawah gambar tangan memberi dan tangan menerima dengan di tengahnya ada lambang hati merah. Di bawah tangan menerima ada tetesan darah merah. Ini melambangkan pelayanan yang memberi hati dan kasih, seperti Kristus atau disebut diakonia. Di kiri bawah gambar Tugu Pahlawan dengan latar gunung melambangkan wilayah kegembaan (Keuskupan Surabaya) dengan semangat kepahlawanan yang rela berkorban dan kesaksian dan disebut martiria.

Susunan acara tahbisan

Vesper Agung, Selasa 21 Januari 2025, pkl 07.00 WIB di Katedral Hati Kudus Yesus Surabaya (perkiraan undangan 1.200 orang)

Misa Tahbisan Uskup Keuskupan Surabaya, Rabu 22 Januari 2025, pkl 10.00 WIB, di Gedung Auditorium Widya Mandala Surabaya (perkiraan 3000 undangan)

Misa Pontifikal, Kamis 23 Januari 2025, pkl 10.00 di Katedral Hati Kudus Yesus Surabaya (perkiraan 1.200 Undangan)

Acara Silaturahmi, Kamis 23 Januari 2025, pkl 19.00 WIB di Gedung Auditorium Widya Mandala Surabaya, bersama pejabat pemerintah dan tokoh lintas agama (perkiraan undangan 400 orang)



KEMAMPUAN ADAPTASI SPESIES DI TENGAH PERUBAHAN IKLIM

Y. G. Harto Pramono

Perubahan iklim yang terjadi secara cepat dan drastis telah menjadi salah satu tantangan terbesar yang dihadapi planet Bumi. Salah satu pertanyaan krusial yang muncul adalah: Seberapa cepat dan sejauh mana spesies-spesies di Bumi dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang begitu signifikan ini? Hasil penelitian selama tiga dekade terakhir telah memberikan gambaran yang kompleks mengenai kemampuan adaptasi spesies terhadap perubahan iklim. Beberapa temuan utama dari penelitian tersebut antara lain kecepatan perubahan iklim melebihi kemampuan adaptasi banyak spesies. Studi menunjukkan bahwa laju perubahan iklim saat ini jauh lebih cepat dibandingkan dengan perubahan iklim yang terjadi secara alami di masa lalu. Banyak spesies tidak memiliki waktu yang cukup untuk beradaptasi dengan perubahan suhu, pola curah hujan, dan kondisi habitat yang ekstrem.

Sebagai respons terhadap perubahan iklim, banyak spesies telah menggeser rentang habitat mereka ke arah kutub atau ke ketinggian yang lebih tinggi. Namun, tidak semua spesies memiliki kemampuan untuk melakukan migrasi ini. Beberapa spesies telah mengubah waktu aktivitas mereka, seperti waktu berhibernasi atau bermigrasi, untuk menyesuaikan diri dengan perubahan suhu. Beberapa penelitian menunjukkan adanya bukti evolusi cepat pada beberapa spesies, di mana mereka mengalami perubahan genetik yang memungkinkan mereka bertahan hidup dalam kondisi lingkungan yang baru. Spesies endemik, spesies yang memiliki rentang habitat yang sempit, dan spesies yang berada di puncak rantai makanan umumnya lebih rentan terhadap dampak perubahan iklim.

Kemampuan spesies untuk beradaptasi dengan perubahan iklim dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: (a) Laju perubahan iklim: Semakin cepat perubahan iklim terjadi, semakin sulit bagi spesies untuk beradaptasi, (b) Genetik: Keragaman genetik yang tinggi dapat meningkatkan kemampuan suatu spesies untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang baru, (c) Interaksi spesies: Perubahan pada satu spesies dapat berdampak pada spesies lain dalam suatu ekosistem, sehingga mempengaruhi kemampuan adaptasi secara keseluruhan, (d) Fragmentasi habitat: Habitat yang terfragmentasi dapat membatasi kemampuan spesies untuk berpindah dan mencari habitat yang lebih sesuai.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi yang sangat penting bagi upaya konservasi. Untuk melindungi keanekaragaman hayati di tengah perubahan iklim, kita perlu: (a) Mencegah dan mengurangi emisi gas rumah kaca: Upaya mitigasi perubahan iklim adalah kunci untuk memberikan waktu bagi spesies untuk beradaptasi, (b) Melindungi dan menghubungkan habitat: Dengan melindungi habitat alami dan menciptakan koridor ekologis, kita dapat membantu spesies berpindah dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan, (c) Membantu spesies beradaptasi: Beberapa strategi konservasi, seperti *assisted migration* dan *captive breeding*, dapat membantu spesies yang sangat terancam untuk bertahan hidup.

Dari paparan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan spesies untuk beradaptasi dengan perubahan iklim adalah isu yang sangat kompleks dan masih terus menjadi fokus perhatian dan penelitian. Meskipun beberapa spesies menunjukkan kemampuan yang mengagumkan untuk beradaptasi, banyak spesies lain yang menghadapi risiko kepunahan.

Untuk melindungi keanekaragaman hayati di masa depan, peran manusia sangatlah penting. Kita perlu mengambil tindakan yang lebih tegas untuk mengatasi perubahan iklim dan mendukung upaya konservasi agar dapat menciptakan masa depan yang lebih baik bagi semua makhluk hidup di planet ini. Mari bersama-sama menjaga kelestarian alam untuk generasi mendatang.