

13.4 Commitment to carbon neutral university

13.4.1 Carbon neutral according to the Greenhouse Gas Protocols

Based on USU's 2022 UI Green Metric report, the amount of CO₂ emissions produced is 9,836.56 tons CO₂eq/year or 0.21 tons CO₂eq/person/year which comes from energy use and transportation. The USU building energy audit report states that the potential savings can reach 46.17% and the target will be increased to 5 - 10% per year with energy savings at no cost or energy savings at low to high costs. In addition, USU supports reducing Green House Gas (GHG) emissions in the forestry sector and other land use or FOLU (Forestry and other Land Use) by 2030 through collaboration with Foretika and the Ministry of Environment and Forestry.

Evidence(s) Carbon neutral according to the Greenhouse Gas Protocols



Figure 1. USU's 2015 – 2039 Long Term Plan Cover

Lanskap Pendidikan Tinggi Masa Depan

Lingkungan Umum

Lingkungan umum pendidikan tinggi dipengaruhi secara langsung oleh empat hal penting, yaitu ilmu pengetahuan dan teknologi, ekonomi, sosial budaya, dan politik. Penguasaan teknologi dan informasi dalam era globalisasi merupakan kunci keberhasilan sebuah bangsa. Perubahan apa pun yang terjadi dalam kehidupan sosial berlangsung dengan penyebaran informasi melalui teknologi. Teknologi informasi membawa dampak positif dan negatif. Manfaat yang paling besar diperoleh melalui peningkatan penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan inovasi yang berbasis pada informasi telematika dan komunikasi (*cyber-based knowledge*). Teknologi informasi juga menimbulkan dampak seperti tidak adanya batasan manusia untuk berkarya lintas negara dan menyebabkan perubahan cepat gaya hidup. Keadaan ini memacu setiap negara, khususnya negara maju, berlomba-lomba menghasilkan teknologi untuk memenuhi gaya hidup manusia yang memiliki kelebihan-kelebihan, yaitu semakin efisien, semakin cepat, semakin kuat, dan semakin memuaskan emosi para calon pengguna.

Kemampuan manusia dalam mengejar dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi modal dasar untuk menghasilkan sebuah inovasi yang bermanfaat dalam memuaskan gaya hidup ini, tetapi sebagai konsekuensinya akan menghasilkan beban bagi lingkungan, seperti pencemaran lingkungan, efek rumah kaca, dan pemanasan global. Beban ini semakin berat manakala laju pertumbuhan penduduk tidak dapat dikendalikan. Di samping itu karena letak geografisnya, beberapa negara menanggung beban bencana alam yang sedang dan terus mengancam kehidupan. Menyikapi beberapa hal di atas, banyak negara mulai memikirkan dan menerapkan gerakan *green living* dan *green economic*, yang disertai pengembangan teknologi yang ramah lingkungan. Gerakan-gerakan seperti berpikir dan bertindak dengan menghormati alam, mempelajari fenomena dan isi alam, serta memahami budaya mulai dicanangkan dan diimplementasikan. Dengan demikian, lanskap lingkungan global menghasilkan dua arah gerakan. Pertama, gerakan modernisasi yang membuat manusia ingin semakin efisien, mengharapkan sesuatu yang inovatif dan memilih kebebasan, dan tidak terikat oleh tempat (*borderless world*). Kedua, gerakan kembali ke alam yang menjadikan nilai-nilai otentisitas menjadi sangat berharga, dengan menempatkan lokalitas sebagai salah satu faktor penting pembentuk jati diri bangsa yang membedakan sebuah negara dengan negara lain.

Figure 2. The USU Long Term Plan explicitly describes the environmental landscape including the greenhouse effect and global warming

Membangun Bidang Unggulan Kompetitif TALENTA dengan Tata Nilai Utama BINTANG

"The first duty of a university is to teach wisdom, not a trade; character, not technicalities" **Winston Churchill (1874-1965)**

Rumah Akademik USU

Mutu sebuah institusi pendidikan merupakan suatu keniscayaan. Perkembangan sosial masyarakat saat ini menunjukkan tingginya tuntutan terhadap produk institusi pendidikan. USU sebagai institusi pendidikan tinggi bertanggung jawab dalam mengembangkan insan-insan masa depan yang mampu ikut dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sejauh ini, lingkungan dan suasana akademik USU belum cukup memadai untuk memberikan kenyamanan bagi segenap sivitas akademika dan tenaga kependidikan di saat dan di sela-sela melakukan kegiatan belajar dan kerja. Lingkungan kampus belum memberikan rasa aman, nyaman, dan belum menerapkan konsep kampus hijau. Kampus juga belum dilengkapi dengan sarana prasarana yang memadai untuk menumbuhkan suasana akademik.

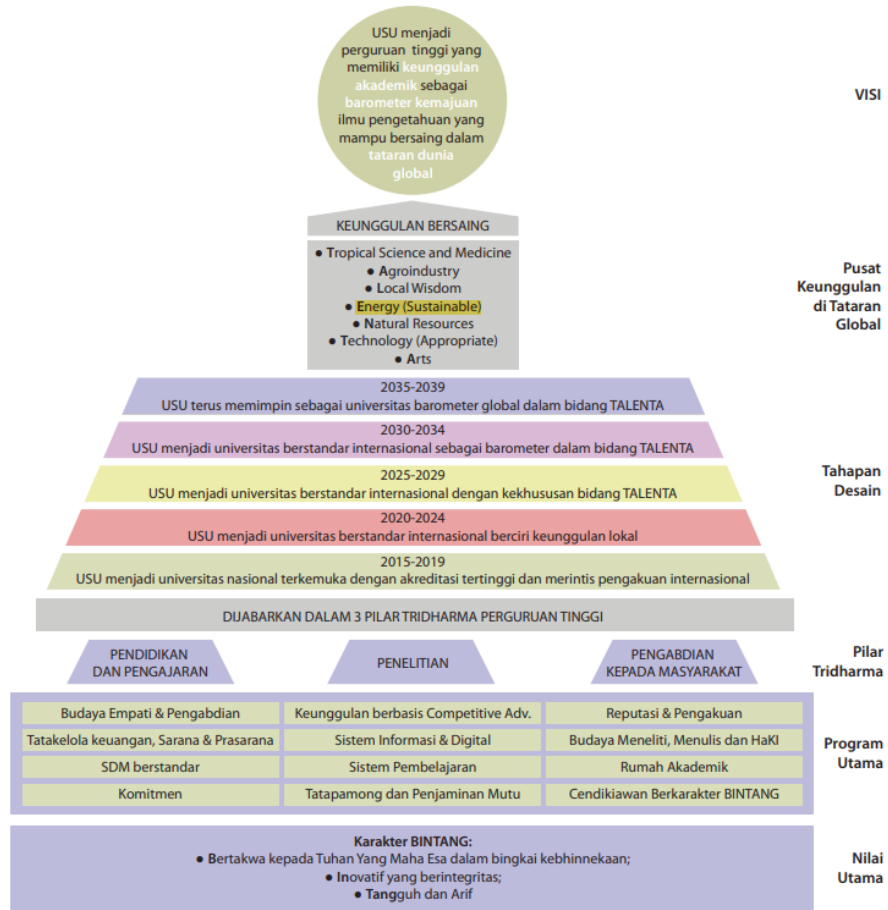
Oleh sebab itu, USU harus melakukan perubahan mendasar dalam penataan kampus sehingga dapat menjadi rumah kedua bagi sivitas akademika dan tenaga kependidikan untuk mengembangkan diri, bekerja, dan belajar. **Aktivitas Tri Dharma Perguruan Tinggi bertaraf nasional dan internasional dapat berlangsung dalam kampus yang memiliki suasana akademik melalui ketersediaan sarana dan prasarana kampus lengkap berstandar internasional, hijau, asri, aman dan nyaman serta dengan teknologi ramah lingkungan.**

Membangun Cendekiawan dengan Tata Nilai Utama BINTANG

Pembangunan karakter dilatarbelakangi oleh realitas permasalahan kebangsaan yang berkembang saat ini, seperti disorientasi dan tidak lagi dihayatinya nilai-nilai Pancasila, keterbatasan perangkat kebijakan terpadu dalam mewujudkan nilai-nilai Pancasila, bergesernya nilai etika dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, memudarnya kesadaran terhadap nilai-nilai budaya bangsa, ancaman disintegrasi bangsa, dan melemahnya kemandirian bangsa. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk

Figure 3. There is a plan to create a green USU academic house with environmentally friendly technology

Dua belas program kerja tersebut digambarkan dengan skema pada Gambar 5.2:



Gambar 5.2 Skema Strategi RJP USU 2015-2039

Figure 4. One of USU's centres of excellence in the global order is Sustainable Energy



Figure 5. Cover of USU's Strategic Plan (USU's Strategic Plan) 2020 – 2024

kehidupan masyarakat luas, yang memiliki kompetensi keilmuan, relevansi dan daya saling yang kuat, serta berperilaku kecendekiawanan yang beretika; dan

- Melaksanakan, mengembangkan, dan meningkatkan pendidikan, budaya penelitian dan program pengabdian masyarakat dalam rangka peningkatan mutu akademik dengan mengembangkan ilmu yang unggul, yang bermanfaat bagi perubahan kehidupan masyarakat luas yang lebih baik.

2.3 TUJUAN

Dalam rangka mencapai visi dan menjalankan misi dirumuskan tujuan yang harus dicapai USU, yaitu:

- Menghasilkan lulusan bermutu yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni, berdasarkan moral, agama, serta mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional;
- Menghasilkan penelitian inovatif yang mendorong pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni dalam lingkup nasional dan internasional;
- Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis pada penalaran dan karya penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa dan pemberdayaan masyarakat secara inovatif agar masyarakat mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan berkelanjutan;
- Mewujudkan kemandirian yang adaptif, kreatif, dan proaktif terhadap tuntutan masyarakat dan tantangan pembangunan, baik secara nasional maupun secara internasional;
- Meningkatkan mutu manajemen pembelajaran secara berkesinambungan untuk mencapai keunggulan dalam persaingan dan kerja sama nasional dan internasional;
- Menjadi kekuatan moral dan intelektual dalam membangun masyarakat madani Indonesia; dan
- Mengembangkan potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Mahaesa serta berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa.

2.4 SASARAN

Tujuan USU yang telah ditetapkan di atas dan berdasarkan hasil Evaluasi Diri USU 2019 dijabarkan dalam sepuluh sasaran strategis, yaitu:

- Terbangunnya komitmen yang kuat untuk mewujudkan visi;
- Terbangunnya sistem tata laksana *good university governance* yang mendapat pengakuan internasional secara berkesinambungan;
- Terselenggaranya penelitian dan penulisan hasil kerja sama internasional serta pemerolehan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) di berbagai negara;
- Terlaksananya sistem pembelajaran berkelas dunia yang berakar pada keunggulan lokal yang semakin baik;
- Terciptanya keunggulan akademik berbasis TALENTA yang berstandar internasional;
- Terselenggaranya pengelolaan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi yang semakin baik dan terintegrasi;
- Terwujudnya **kampus hijau** yang aman, nyaman, dan sehat sebagai rumah akademik;
- Terinternalisasinya karakter BINTANG pada seluruh *civitas academica* dan tenaga kependidikan;
- Terinternalisasinya budaya empati dan pengabdian kepada masyarakat; dan
- Terciptanya *civitas academica* dan tenaga kependidikan yang mampu bersaing dalam tataran global.

Figure 6. USU Strategic Goals (USU Strategic Plan) 2020 – 2024 which explicitly contains a green campus

Sasaran	Indikator	Sumber Data	Baseline	2020	2021	2022	2023	2024	Keterangan	Penanggung jawab
	52. Jumlah Program Studi memiliki mahasiswa asing	sia.usu.ac.id	3	5	8	12	16	20	kumulatif	WR bidang akademik, Pimpinan Fakultas/Sekolah, dan Pimpinan Prodi
	53. Jumlah mahasiswa asing yang memperoleh beasiswa dari USU	sia.usu.ac.id	N/A	2	4	8	12	16	tahunan	WR bidang kemahasiswaan, Pimpinan Fakultas/Sekolah, dan Pimpinan Prodi
	54. Tingkat Maturitas Penyelenggaraan SPIP	Inspektorat Jenderal	3	4	4	5	5	5	tahunan	Satuan Audit Internal
6. Terselenggaranya pengelolaan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi yang semakin baik dan terintegrasi	55. Persentase kelengkapan data Kemdikbud dan Kemristek/BRIN (Sister, PD-DIKTI, SINTA, dll)	Kementerian	65	70	75	80	85	90	tahunan	Pimpinan Universitas
	56. Persentase layanan berbasis online	Pusat Sistem Informasi	40	50	60	70	80	90	kumulatif	Pimpinan Universitas
7. Terciptanya kampus hijau yang aman, nyaman, dan sehat sebagai rumah akademik	57. Persentase dosen dengan ruang kerja sendiri	Biro Pengelolaan Aset dan Usaha	N/A	20	40	60	80	100	kumulatif	WR bidang pengelolaan aset dan usaha universitas, Pimpinan Fakultas/Sekolah, dan Pimpinan Prodi
	58. Jumlah laboratorium berstandar internasional	Universitas/Fakultas	1	2	4	6	8	10	kumulatif	WR bidang akademik, WR bidang penelitian, WR bidang pengelolaan aset dan usaha universitas, dan Pimpinan Fakultas/Sekolah
	59. Peringkat internasional kampus hijau	UI Green Metric	14	13	12	11	10	9	tahunan	WR bidang perencanaan
	60. Indeks kepuasan pelayanan	survei.usu.ac.id	N/A	95%	95%	95%	95%	95%	tahunan	Pimpinan Universitas, Sekretaris Universitas, dan Pimpinan Satker
8. Terinternalisasinya karakter BINTANG pada seluruh <i>civitas academica</i> dan tenaga kependidikan	61. Persentase <i>civitas academica</i> dan Tendik yang mengimplementasikan tata nilai BINTANG	Sekretariat Universitas	N/A	80	85	85	90	95	kumulatif	Pimpinan Universitas, Sekretaris Universitas, dan Pimpinan Satker
	62. Jumlah Program Studi S1 dan D3 mengintegrasikan tata nilai BINTANG dan TALENTA	survei.usu.ac.id	N/A	12	24	36	48	60	kumulatif	WR bidang akademik, Pimpinan Fakultas/Sekolah, Pimpinan Prodi, dan UPP
	63. Persentase kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan Revolusi Industri 4.0	survei.usu.ac.id	N/A	20	40	60	80	100	kumulatif	WR bidang akademik, Pimpinan Fakultas/Sekolah, Pimpinan Prodi, dan UPP

Figure 7. USU Strategic Targets (USU Strategic Plan) 2020 – 2024 which explicitly contains targets to achieve a green campus