

# Maju Pantas Ke Depan

Ringkasan Kemajuan Kelestarian 2021

# Kandungan

## Pengenalan

- Tahun Dalam Kajian Semula 3  
Perutusan Oleh Ketua Pegawai Eksekutif Kita 4  
Mengenai Micron 5  
Sorotan Penting 2020 6  
Menjalankan Strategi Kelestarian Kita pada tahun 2020 7

## Gerak balas COVID

- Bergerak Dengan Tegas Bila Setiap Saat Adalah Penting 8  
Respons COVID-19 Mudah Suai Micron 9  
Komitmen yang Tidak Berbelah Bahagi kepada Komuniti 10

## Produk Terkemuka Dalam Industri

- Memecut Kecerdasan Melalui Produk Terkemuka Dalam Industri 11

## Kemajuan Alam Sekitar

- Menjejaki Kemajuan Persekitaran Kita Dengan Pantas 12  
Memupuk Inovasi Proses Pantas: Soal Jawab Dengan Naga Chandrasekaran 13

## Kepelbagaian, Kesamaan & Rangkuman

- Memajukan Kepelbagaian, Kesamaan & Rangkuman 14

## Gerak Balas Komuniti kepada Cabaran Global

- Memberikan Gerak Balas Secara Pantas kepada Cabaran Global 15

3

4

5

6

7

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

# Pengenalan





Micron - Boise, Idaho, A.S.

## Tahun Dalam Kajian Semula

Apabila pergantungan dunia pada pandangan berdasarkan data bertambah, kepakaran memori dan penyimpanan Micron menjadi semakin penting. Produk Micron adalah asas perkakasan yang mempercepatkan inovasi pengkomputeran dunia.

Pada tahun 2020 – tahun yang mengubah segala-galanya — kemampuan kita untuk bertindak pantas diuji semasa perubahan sosial dan persekitaran yang ketara. Orang-orang kita terpaksa berusaha dengan lebih keras pada awal pandemik COVID-19, menunjukkan ketabahan kita ketika kita melindungi tempat kerja kita dan mempercepatkan keupayaan pembuatan untuk menghasilkan komponen penting untuk infrastruktur IT dan komunikasi global.

Kita mengambil tindakan pantas dan bertekad untuk menyokong komuniti kita dan menangani ketidaksamaan perkauman sistemik, mengumumkan enam komitmen kepelbagai, persamaan dan rangkuman global untuk tahun 2021. Dan ketika menangani cabaran ini, ahli pasukan kita tetap teguh ketika kita membangunkan matlamat persekitaran yang komprehensif dan bercita-cita tinggi Micron yang pertama, bertujuan untuk transformasi operasi yang ketara.

Dalam ringkasan kemajuan ini, kita mengkaji semula bagaimana Micron mengubah kemampuan dunia untuk menggunakan maklumat untuk memperkaya kehidupan *untuk semua* — dan mengambil tindakan yang bermakna dan berpengaruh di luar produk kita. Laporan ini memberikan sorotan penting kemajuan Micron mengenai isu kelestarian yang paling penting untuk perniagaan kita dan untuk pihak berkepentingan kita dengan lebih terperinci diberikan dalam "[Maju Pantas Ke Depan: Laporan Kelestarian 2021](#) penuh."

# Perutusan Oleh Ketua Pegawai Eksekutif Kita

Cabaran sentiasa memberikan peluang. Sepanjang tahun 2020, dunia menyedari realiti sistem ekonomi kita yang saling bergantung dan kita terpaksa menghadapi kelemahan dalam struktur sosial kita. Pelajaran daripada tahun 2020 menggariskan apa yang sebenarnya: Ketidaksamaan antara kaum dan sosial ini adalah halangan terbesar untuk kesejahteraan kolektif kita. Setiap organisasi mesti memberikan tumpuan kepada semua pihak berkepentingan kita. Tetapi 2020 juga membuktikan bahawa cara berfikir yang inovatif tentang bagaimana kita bekerja, belajar dan berinteraksi mewujudkan peluang baharu untuk kebingkasan, keberkesanan dan kelestarian perniagaan.

Micron membuat kemajuan yang ketara pada tahun 2020, mengeratkan hubungan pelanggan kita dan membangunkan sejarah inovasi kita yang kaya untuk terus berubah menjadi syarikat yang membolehkan masa depan yang lebih baik *untuk semua*. Kita mengembangkan teknologi proses baharu untuk produk penyimpanan dan memori kita. Buat pertama kalinya dalam sejarah kita, kita kini menerajui industri ini ke atas teknologi DRAM dan NAND. Kepimpinan teknologi itu menjadi asas bagi penyelesaian generasi yang akan datang kita merentasi sebilangan besar pasaran dan merupakan pemboleh utama wawasan kita untuk mengubah bagaimana dunia menggunakan maklumat untuk memperkaya kehidupan *untuk semua*. Yang penting, kita mengubah pernyataan wawasan kita untuk menambah penekanan "*untuk semua*" itu sebagai peringatan kepada komitmen kita untuk masa depan yang lebih adil bagi semua orang.

## Strategi Kelestarian Kita

Seperti yang kita tekankan dalam laporan terakhir kita, Micron telah menggunakan pakai tujuan kelestarian alam sekitar jangka panjang tertentu dalam empat bidang: pelepasan, tenaga, air dan sisa. Kita juga membangunkan matlamat aspirasi agresif yang membimbing pemikiran jangka panjang kita. Kita komited untuk melabur kira-kira \$1 bilion dalam tempoh lima hingga tujuh tahun akan datang untuk menyokong matlamat ini. Dan kerana kelestarian yang bermakna merangkumi semua pihak yang berkepentingan dan semua peluang, kita juga membuat komitmen yang kukuh dalam amalan sumber kita, program pekerja kita, produk kita dan penglibatan masyarakat kita.

Kita komited pada tahun ini untuk mendorong enam komitmen kepelbagai, persamaan dan rangkuman (DEI): memberi tumpuan kepada manfaat gaji dan rangkuman yang sama, meningkatkan perwakilan dan perbelanjaan dengan pelbagai

pembekal, terlibat dengan institusi kewangan milik minoriti, memperkuatkan budaya rangkuman kita, meningkatkan kepelbagaian dan menganjurkan persamaan. Setiap tiang mempunyai tujuan tertentu dan pemilikan eksekutif untuk kebertanggungjawaban. Kita terus memupuk budaya syarikat yang menghargai kepelbagaian idea dalam kalangan pasukan kita. Kita juga mengikuti program yang melibatkan minat pasukan kita untuk memaksimumkan kesan positif yang kita ada pada komuniti tempat kita beroperasi.

## Kemajuan 2020

### Sokongan Komuniti

Kita memberikan gerak balas yang pantas terhadap wabak COVID-19, menyumbangkan ratusan ribu pelitup muka kepada pekerja penjagaan kesihatan dan mengedarkan hampir \$24 juta kepada organisasi global yang memberi tumpuan kepada pendidikan dan menyokong keperluan asas. Kita juga mencapai lebih daripada 600,000 pelajar dan pendidik melalui program STEM global. Secara dramatik, kita meningkatkan pemberian secara keseluruhan dengan hampir 60% pasukan kita, 88% pemimpin kanan dan 100% dewan kita mengambil bahagian pada tahun 2020, menjana sumbangan sebanyak \$4.8 juta (kebanyakannya dipadankan dengan 2: 1 oleh Micron untuk mendalamkan kesannya) dan 150,000 jam sukarelawan.

### Matlamat DEI

Sebagai tambahan kepada fokus kita pada enam tiang yang disebutkan di atas, kita mencapai kemajuan nyata untuk memupuk budaya dan dunia yang lebih terangkum. Kita meningkatkan perwakilan dewan wanita sebanyak 50% apabila Lynn Dugle menyertai Micron tahun lalu, dan kita melaksanakan amalan pengambilan pekerja rangkuman untuk meningkatkan perwakilan kumpulan yang kurang diwakili. Untuk menyokong keadilan sosial, Micron mengarahkan sumbangan \$1 juta dari Yayasan Micron ke Dana Pertahanan dan Pendidikan Undang-undang NAACP. Kita memperuntukkan \$250 juta untuk pengurusan tunai melalui beberapa syarikat milik minoriti, meningkatkan ekonomi masyarakat yang kurang diwakili. Micron membelanjakan lebih daripada \$104 juta dengan pelbagai perniagaan yang dimiliki dan komited untuk menggandakan perbelanjaan tersebut dalam dua tahun akan datang. Kita meningkatkan penyertaan dalam kumpulan sumber pekerja kita sebanyak 84%, yang meningkatkan anggota pasukan, memupuk perangkuman dan memperkuuhkan hubungan dalam komuniti kita di seluruh dunia.

### Pelepasan, Tenaga, Air dan Sisa

- Pelepasan – Kita mengurangkan pelepasan gas rumah hijau bagi setiap unit pengeluaran sebanyak 36% sejak tahun kalendar 2018 (TK18). Matlamat kita adalah pengurangan 75% GHG bagi setiap unit pengeluaran daripada tahap YK18 pada TK30.
- Tenaga – Kita mulakan rundingan yang menyokong pembangunan dan pemerolehan tenaga boleh baharu yang baharu untuk memenuhi matlamat kita untuk menggunakan tenaga boleh baharu 100% di A.S. dalam TK25.
- Air – Kita mengekalkan kadar pemuliharaan air pada 50%. Sasaran kita adalah penjimatian air 75% melalui penggunaan semula, kitar semula dan pemulihan pada TK30.
- Sisa – Kita memperluaskan penggunaan semula, kitar semula dan pemulihan hingga 84%. Kita sedang berusaha untuk mencapai 95% penggunaan semula, kitar semula dan pemulihan dan sifar sisa berbahaya ke tempat pembuangan sampah pada TK30.

Kita terus berusaha untuk memperbaiki kehidupan anggota pasukan kita, komuniti tempat kita beroperasi dan planet ini. Dengan pelaburan yang kukuh, idea inovatif dan dedikasi yang teguh daripada pasukan kita, saya yakin Micron dapat melepassi matlamat kita dan memimpin industri kita dalam amalan dan idea inovatif yang menghasilkan hasil terbaik untuk masa depan planet kita dan komuniti kita.

Terima kasih kerana membaca laporan kami. Untuk memberi maklum balas tentang usaha kelestarian Micron, e-melkan kepada kami di [sustainability@micron.com](mailto:sustainability@micron.com).



**Sanjay Mehrotra**  
Presiden dan CEO, Micron Technology





## Mengenai Micron

Micron ialah peneraju industri dalam penyelesaian memori dan penyimpanan yang inovatif. Kebergantungan dunia pada pandangan berdasarkan data semakin bertambah, menjadikan penyelesaian dan kepakaran kita sangat penting.

Produk perkakasan kita memungkinkan pengumpulan, penyimpanan dan pengurusan data, mengubahnya menjadi wawasan dan kecerdasan dengan kepentasan dan kecekapan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Pelanggan kita menggunakan asas perkakasan ini untuk berinovasi. Sebagai contoh, ubat ketepatan memberikan rawatan khusus kepada pesakit barah sementara perkhidmatan yang kaya dengan data disampaikan dalam kereta pintar dan algoritma kecerdasan buatan membentuk semula apa yang mungkin dengan pengkomputeran itu sendiri. Dengan portfolio memori dan storan industri yang paling luas, Micron melancarkan inovasi teknologi dari hujung ke awan, meningkatkan pengalaman pengguna.

Lebih daripada 40,000 ahli pasukan Micron berkongsi matlamat bersama: usaha berterusan teknologi dan inovasi produk dan kecemerlangan pembuatan untuk pelanggan, rakan kongsi, komuniti dan masyarakat kita. Selama lebih daripada 40 tahun dan seperti yang digambarkan dalam lebih daripada 44,000 paten yang diberikan (dan bertambah), Micron terus mencapai kejayaan yang cemerlang yang sedang mengubah dunia.

# Sorotan Penting 2020

Cabaran tahun 2020 tidak melambatkan kita. Berikut adalah contoh apa yang telah kita capai pada tahun lalu.

## Kepelbagaian, Kesetaraan & Keterangkuman

- Mengumumkan enam komitmen kepelbagaian, persamaan dan rangkuman global
- Membeli \$104 juta daripada pelbagai pembekal, dengan tujuan untuk menggandakan perbelanjaan tahunan kita dengan perniagaan-perniagaan ini menjelang tahun fiskal 2023
- Menggalakkan keahlian dalam sembilan kumpulan sumber pekerja (ERG) kita, menyaksikan peningkatan 84% dalam penyertaan ERG

## Teknologi, Produk & Perkilangan

- Membangunkan dan menyampaikan produk terkemuka industri, termasuk LPDDR5 DRAM dan 1α nod DRAM menawarkan 15% hingga 20% peningkatan dalam kecekapan kuasa
- Menetapkan matlamat operasi jangka panjang pertama Micron yang agresif, untuk tenaga, pelepasan, air dan sisa dan mencapai pengurangan 36% dalam pelepasan GHG bagi setiap unit pengeluaran berbanding tahun 2018
- Menerima penugasan Global Lighthouse Network bagi Faks pembuatan Singapura dan Taiwan Micron

## Warga Kerja

- Disyorkan oleh 84% ahli pasukan sebagai "tempat yang bagus untuk bekerja", peningkatan 9% daripada tahun 2019
- Mewujudkan dana bantuan untuk menyokong ahli pasukan Micron yang menghadapi kesusahan yang melampau
- Hampir menggandakan manfaat pendidikan berterusan untuk ahli pasukan A.S. dan memperluasnya ke peringkat global

## Komuniti

- Menambahkan pemberian Yayasan Micron bagi tahun 2020 kepada hampir \$24 juta
- Meningkatkan program hadiah yang sepadan daripada \$2 juta hingga kepada \$8 juta untuk meningkatkan sokongan kepada badan amal
- Mengadaptasi kemusim panas STEM yang popular kepada Kem Teknologi maya, yang membolehkan kita memperluaskan jangkauan kita

## Menjalankan Strategi Kelestarian Kita pada tahun 2020

Pada tahun 2020, Micron mempercepatkan strategi kelestarian kita, termasuk memperkuatkan tadbir urus program kita sambil memfokuskan pada penyampaian produk kepimpinan, operasi dan sumber yang bertanggungjawab dan penglibatan anggota pasukan Micron di seluruh dunia. Strategi, penyepaduan dan penglibatan lestari terus dikendalikan oleh dewan kelestarian fungsional, yang terdiri daripada pemimpin kanan dari seluruh syarikat dan pasukan kelestarian yang berdedikasi, yang bertemu setiap bulan dengan lembaga pengarah Micron untuk mengkaji semula dan membincangkan beberapa tindakan kelestarian utama dan kemajuan.

Kita meningkatkan interaksi kita dengan pihak berkepentingan utama dengan memberikan kemas kini persekitaran, sosial dan tadbir urus (ESG) kepada pemegang saham, memperluaskan pendedahan dalam pernyataan proksi tahunan Micron, memperkenalkan inisiatif penglibatan ahli pasukan baharu dan bekerja lebih dekat dengan pasukan kelestarian pelanggan kita. Untuk mengemas kini dan memperluaskan faktor ESG yang termasuk dalam program gaji insentif syarikat untuk eksekutif dan semua anggota pasukan lain, Micron menambahkan metrik yang difokuskan untuk mencapai matlamat persekitaran dan DEI baharu kita. Micron juga mula berusaha mencapai tujuan pelepasan, tenaga, air dan sisa yang memberikan beraspirasi yang pertama kali digariskan dalam laporan kelestarian tahun lepas. Usaha ini dibincangkan dalam ringkasan kemajuan ini dengan perincian tambahan dalam "[Maju Pantas Ke Depan: Laporan Kelestarian 2021](#)".

Gerak balas  
COVID



# Bergerak Dengan Tegas Bila Setiap Saat Adalah Penting

Beberapa masalah telah menjadikan saling bergantungan antara masyarakat dan perniagaan lebih jelas daripada pandemik COVID-19. COVID-19 telah mempengaruhi bagaimana kita berinteraksi antara satu sama lain setiap hari dan membentuk proses perniagaan dengan cara yang kita baru mula untuk memahami.

Sebagai sebuah organisasi global dengan operasi yang penting di Asia, Micron mendapat petunjuk awal bahawa perubahan besar diperlukan untuk membatasi penyebaran novel koronavirus. Kita menggunakan pakai pendekatan "pimpin, jangan ikut", menerapkan beberapa langkah keselamatan dan kawalan lebih awal daripada keperluan kerajaan dan memberi tahu 40,000 anggota pasukan untuk bersiap sedia. Anggota pasukan kita memberikan respons dengan penuh ketabahan dalam pelbagai cara:

- Kesihatan dan kesejahteraan ahli pasukan - Langkah keselamatan kita melindungi ahli pasukan dan mengurangkan kemungkinan penyebaran virus di kemudahan kita. Kawalan ini merangkumi pemeriksaan suhu harian dan kesihatan, pengedaran pelitup muka dan keperluan pakaian, penjarakan fizikal, kuarantin kesihatan dan perjalanan, penjejakkan kontak, papan tanda di lokasi, peningkatan HVAC, pemasangan plexiglass dan banyak langkah perlindungan lain. Kita juga meningkatkan rangkaian faedah fleksibel kita untuk membantu ahli pasukan ketika wabak itu semakin meningkat.
- Kemudahan dan pembuatan - Dengan menerapkan protokol keselamatan di lokasi dan kawalan kejuruteraan yang ketat untuk melindungi ahli pasukan, kita terus mengendalikan kemudahan pengeluaran dan operasi makmal kita, mengeluarkan komponen penting untuk infrastruktur IT dan komunikasi global. Hasilnya, kita dapat memenuhi permintaan dalam rangkaian operasi kita semasa COVID-19. Komitmen anggota pasukan barisan hadapan kita sangat penting untuk kejayaan kita.
- Penyumberan - Kita menyesuaikan amalan penyumberan bertanggungjawab untuk mengekalkan pemantauan jarak jauh yang berkesan dan penglibatan dengan pembekal. Kita mempercepatkan pembayaran kepada vendor kecil untuk memastikan kesinambungan perniagaan mereka.



- Memberi dan menjadi sukarelawan - Kita meningkatkan pemberian amal tempatan kita dan memperluaskan program pemberian hadiah yang sepadan untuk menggandakan pemadaman sumbangan Yayasan Micron daripada semua anggota pasukan untuk menyokong komuniti setempat. Secara keseluruhan, 57% anggota pasukan Micron mengambil bahagian secara sukarela dan memberi, menjana sumbangan ahli pasukan sebanyak \$4.8 juta (dipadankan dengan \$8.1 juta dari Yayasan Micron) dan menyumbang lebih daripada 150,000 jam sukarelawan kepada komuniti mereka, di seluruh dunia.
- Komunikasi - Kita memberitahu ahli pasukan dan berhubung dengan komunikasi yang jelas dan kerap sebagai tambahan kepada [Buku Peraturan COVID-19 Micron](#) yang sedang berkembang, kita memusatkan maklumat untuk ahli pasukan kita pada intranet syarikat kita. Kita mewujudkan pusat S&J, video protokol keselamatan laman web, latihan kesihatan dan alat kerja dari rumah dan kita menyiarkan rakaman balai kota, artikel berita mingguan, bersukarela dan memberi peluang dan maklumat dari Pertubuhan Kesihatan Sedunia dan Pusat Penyakit AS. Kawalan dan Pencegahan.

“

**Kegigihan dan ketahanan pekerja kilang barisan hadapan kita adalah teras kejayaan syarikat kita pada tahun 2020. Saya bangga mengatakan bahawa Micron mengutamakan kesihatan dan keselamatan anggota pasukan sambil juga mengekalkan tahap operasi yang hampir penuh di semua kilang kita untuk memberikan kesinambungan perniagaan untuk pelanggan kita. Di tengah-tengah cabaran COVID-19, Micron mengumumkan dan sedang melaksanakan matlamat kelestarian terkuat kita yang pernah dan tetap komited untuk melakukan peranan kita untuk memerangi perubahan iklim.”**

**Manish Bhatia**

Naib Presiden Eksekutif Operasi Global



## Respons COVID-19 Mudah Suai Micron

Micron terus menyesuaikan protokol kerja di tapak untuk mengutamakan kesihatan dan keselamatan anggota pasukan kita. Untuk setiap lokasi, kita menilai risiko dengan berhati-hati untuk melindungi pasukan kita dan memenuhi keperluan perniagaan kita. Kembalinya anggota pasukan ke kemudahan kita adalah berdasarkan pada berbagai pertimbangan, seperti penularan virus, lokasi, peranan kerja dan keperluan perniagaan. Sementara itu, kita masih menerapkan langkah pencegahan yang kuat yang kita laksanakan di tapak kita sejak awal wabak COVID-19 dan menambahkan protokol baharu yang diperlukan untuk meningkatkan keselamatan.

## Komitmen yang Tidak Berbelah Bahagi kepada Komuniti

Semasa pandemik COVID-19, kegigihan anggota pasukan kita hanya dipadankan oleh keinginan mereka yang luar biasa untuk membantu komuniti tempatan mereka dan pekerja perubatan barisan depan. Anggota pasukan kita menemui cara yang kreatif untuk menyumbang peralatan dan kapakaran kita dan membuat perbezaan sepanjang pandemik ini.

- Maxie O'Neill, seorang pengurus perolehan kanan di East Kilbride, Scotland, mencadangkan untuk menyumbang topeng pembedahan dan N95 yang tidak dipakai ke rumah sakit tempatan. "Itu adalah bantuan yang kecil tetapi diterima dengan rasa terima kasih yang tulus ikhlas," kata O'Neill. "U.K. tengah bergelut dengan penghantaran PPE pada masa itu, jadi sedikit sebanyak dapat membantu."
- Matt Ulrich, seorang jurutera dalam pembangunan teknologi di Boise, Idaho, memiliki dua pencetak 3D yang dia buat untuk membuat pengikat kepala untuk pengadang muka yang dipakai oleh pekerja hospital. Dua pencetak 3D di bahagian draf dan reka bentuk di Boise juga mencetak jalur dan kira-kira 1,900 diantar ke hospital tempatan.
- Iris Sun dan Sarah Hunter, pakar jualan pelanggan di Shenzhen, China, dan Bracknell, England, masing-masing bekerja dengan pelanggan yang mengeluarkan alat perubatan untuk menyediakan peralatan perubatan penting, termasuk alat pernafasan untuk hospital sementara di Wuhan dan pam infusi untuk unit rawatan rapi di Negara Jerman.

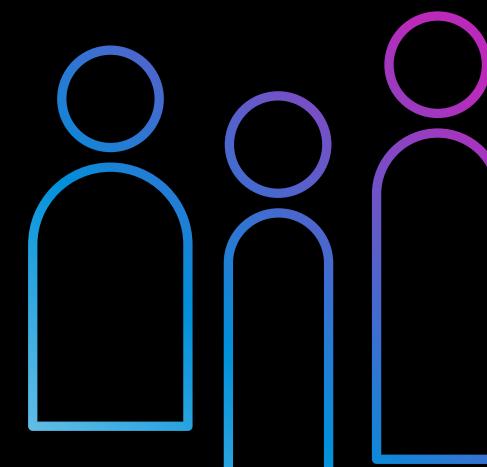


“

**Kadang-kadang sukar untuk dapat menawarkan pertolongan dan membuat sedikit perbezaan yang kecil. Bagi saya, ini terasa sangat peribadi. Rasanya, sebagai sebuah pasukan, kita memerangi virus tersebut dan walaupun ini bermakna lima pesakit tambahan mendapat sokongan ICU, ia pastinya berbaloi.”**

**Sarah Hunter**

Pakar Operasi Jualan Pelanggan  
Bracknell, England



# Produk Terkemuka Dalam Industri

# Memecut Kecerdasan Melalui Produk Terkemuka Dalam Industri

Tanpa perlu dipersoalkan, pandemik COVID-19 mempercepatkan arah aliran teknologi ketika infrastruktur digital meningkat untuk memberikan sokongan penting kepada warga insan di seluruh dunia. Tetapi walaupun tanpa pandemik, kemajuan dalam memori dan penyelesaian penyimpanan sentiasa menetapkan langkah untuk pengembangan teknologi dan membawa kejayaan yang meningkatkan cara hidup kita.

Generasi teknologi baharu — termasuk kecerdasan buatan, 5G dan kecanggihan — akan mengembangkan apa yang mungkin untuk masyarakat dan planet kita. Dengan kemajuan pesat dalam memori dan penyimpanan, Micron membuka inovasi yang akan menghasilkan masa depan yang lebih baik.

Di sini adalah enam aplikasi yang berkembang pesat menggunakan memori Micron yang siap mengubah dunia:

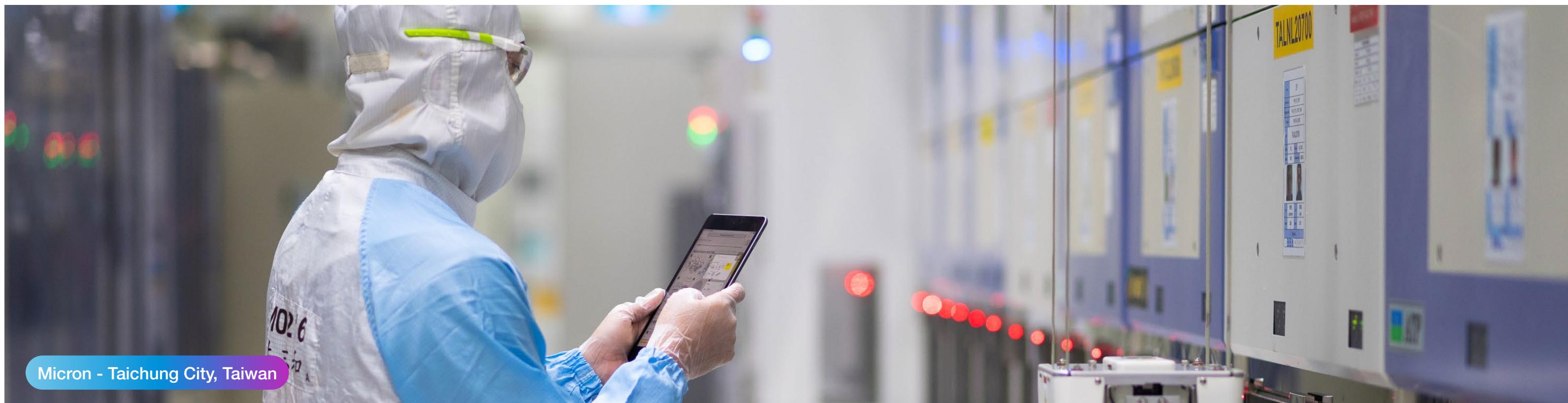
- Telekomunikasi - LPDDR5 DRAM akan memenuhi permintaan pengguna yang semakin meningkat untuk kecerdasan buatan dan fungsi 5G dalam telefon pintar.

Produk ini meningkatkan kelajuan akses data sebanyak 50% dan meningkatkan kecekapan kuasa sebanyak lebih daripada 20% berbanding generasi sebelumnya. Memori dan penyimpanan yang lebih cekap juga membantu menguruskan keperluan tenaga dan penyejukan di pusat data dan aplikasi lain.

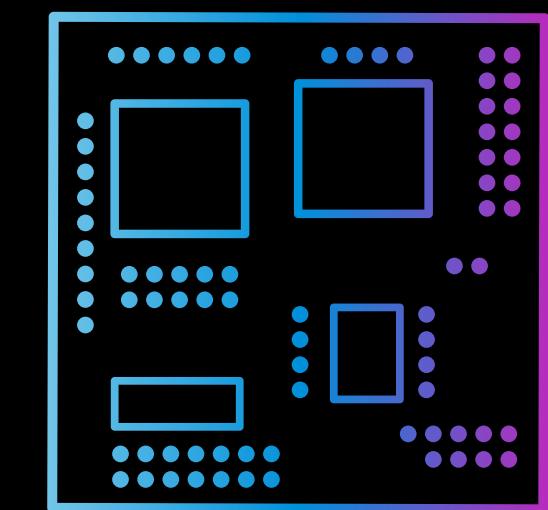
- Peranti mudah Alih — Micron membangunkan produk DRAM nod 1 $\alpha$  (1-alfa) industri yang pertama, menawarkan peningkatan kecekapan kuasa sehingga 15% berbanding generasi DRAM mudah alih Micron yang sebelumnya dan membenarkan pengguna mudah alih 5G melakukan lebih banyak tugas pada telefon pintar mereka tanpa mengorbankan jangka hayat bateri.
- Sistem Bantuan Pemandu Maju (Advanced Driver Assistance Systems, ADAS) - Sistem bantuan pemandu maju membantu manusia memandu dengan lebih selamat dan lebih menyedari akan persekitarannya. DRAM Micron menjadikan data tersedia dengan cepat untuk pemrosesan

masa nyata, sementara pemacu keadaan pepejal kita menyediakan penyimpanan untuk data peta, data gambar, pembacaan sensor dan kod program - memenuhi keperluan memori yang melampaui daripada teknologi baharu ini.

- Perubatan — Para penyelidik menggunakan pemrosesan data berkuasa tinggi untuk mencari corak dalam genom pesakit, yang memajukan pencarian bagi penawar penyakit seperti barah.
- Perkilangan pintar - Memori dan penyimpanan menyokong automasi dan kecerdasan buatan dalam tetapan kilang, meningkatkan produktiviti dan kualiti sambil mengurangkan kesan persekitaran.
- Keselamatan Siber — Ancaman siber menjadi semakin lebih canggih, tetapi penyelesaian memori Micron kekal berada selangkah di hadapan. Teknologi Authenta™ Micron menyediakan lapisan pengukuhan perkakasan pertahanan tanpa menambahkan komponen baharu ke dalam sistem.



**Dengan membolehkan kemajuan pesat dalam teknologi memori dan storan, Micron merintis inovasi yang akan memungkinkan keadaan masa depan yang lebih baik.**



# Kemajuan Alam Sekitar



# Menjejaki Kemajuan Persekutaran Kita Dengan Pantas

Micron menangani permintaan yang semakin meningkat untuk produk penyimpanan dan memori kita sambil tetap komited untuk memenuhi standard sumber dan persekitaran yang bertanggungjawab. Untuk itu, Micron menetapkan aspirasi untuk menyelaraskan pelepasan kita dengan sasaran Perjanjian Paris, yang bertujuan untuk membatasi pemanasan planet hingga di bawah 2 darjah Celsius dan dengan Matlamat

Pembangunan Bertahan 13 PBB terhadap Tindakan Iklim. Kita juga menetapkan matlamat aspirasi untuk tenaga, air dan sisa dan mengaitkannya dengan tujuan persekitaran awam yang khusus, agresif, jangka panjang dan terikat untuk Micron, menjelang tahun 2025 dan 2030. Kemudahan, operasi, perkembangan teknologi, perolehan dan lain-lain pasukan bekerjasama untuk menentukan arah ini untuk

syarikat, walaupun pada dasarnya kita mengubah cara kita bekerjasama semasa pandemik COVID-19. Kita berhasrat untuk membelanjakan kira-kira \$1 bilion dalam tempoh lima hingga tujuh tahun yang berikut untuk beberapa program alam sekitar yang kita laksanakan untuk mencapai matlamat-matlamat ini.

Teras	Sasaran	Aspirasi	Tindakan	Prestasi TK20
<b>Pelepasan</b>	75% pengurangan pelepasan gas rumah hijau (GHG) setiap unit pengeluaran pada tahun 2030 tahun kalendar (TK30) daripada garis dasar TK18	40% pengurangan dalam GHG mutlak dari TK18	Mengurangkan pelepasan langsung melalui pengurangan proses GRK yang cekap dan peralihan kepada cecair pemindahan haba berpotensi pemanasan global yang rendah  Mengurangkan pelepasan tidak langsung melalui reka bentuk kemudahan cekap tenaga, sistem terkawal pintar dan peralihan kepada elektrik boleh diperbaharui di mana tersedia	Pengurangan 36% pelepasan GHG bagi setiap unit pengeluaran berbanding TK18
<b>Tenaga</b>	100% tenaga boleh diperbaharui di Amerika Syarikat pada TK25	100% tenaga boleh diperbaharui di seluruh dunia di mana tersedia	Memuktamadkan kontrak untuk pembangunan tenaga boleh diperbaharui A.S. baru dan terlibat dengan kerajaan untuk meningkatkan ketersediaan tenaga boleh diperbaharui untuk menyokong perkilangan global kita	Memulakan rundingan untuk pembangunan dan pemerolehan tenaga boleh diperbaharui baru di A.S.
<b>Air</b>	75% pemuliharaan air melalui penggunaan semula, pengitaran semula dan pemulihan pada TK30	Pemuliharaan air 100% melalui penggunaan semula, pengitaran semula dan pemulihan	Menyasarkan pemuliharaan dengan meningkatkan infrastruktur penggunaan semula air dan kitar semula, serta terlibat dalam projek pemuliharaan air	Pemuliharaan air 50% melalui penggunaan semula, pengitaran semula dan pemulihan
<b>Sisa</b>	95% penggunaan semula, pengitaran semula dan pemulihan, dan sisa berbahaya ke tapak pelupusan dalam tahun TK30*	Sisa sifar ke tempat pembuangan sampah melalui pengurangan, penggunaan semula, kitaran semula dan pemulihan	Memfokuskan pada penggunaan semula, kitaran semula dan pemulihan melalui sistem pemulihan sisa yang dipertingkatkan, pengasingan aliran sisa yang lebih baik dan penglibatan vendor pembuangan sampah alternatif	84% penggunaan semula, kitaran semula dan pemulihan (termasuk pemulihan tenaga)

\*Tertakluk kepada ketersediaan vendor

## Matlamat Persekutaran Kita

**75%**

pengurangan pelepasan gas rumah hijau bagi setiap unit pengeluaran pada tahun kalendar TK30 daripada garis dasar TK18

**100%**

Tenaga boleh diperbaharui di Amerika Syarikat pada TK25

**75%**

pemuliharaan air dalam tahun TK30

**95%**

penggunaan semula, pengitaran semula dan pemulihan dan sisa berbahaya ke tapak pelupusan dalam tahun TK30\*

\*Tertakluk kepada ketersediaan vendor

Data prestasi persekitaran terperinci boleh didapati di [Laporan Kelestarian 2021 Micron](#), bahagian Pencapaian Sekilas Pandang

# Memupuk Inovasi Proses Pantas

Mengambil kira komitmen Micron terhadap pembangunan teknologi dan persekitaran, kita sering menjawab soalan mengenai strategi kita. Dalam bahagian ini, Naga Chandrasekaran, naib presiden kanan pembangunan teknologi, menjawab soalan yang sering diajukan.

**S:** Apakah beberapa cabaran terbesar yang dihadapi oleh Micron ketika mencapai matlamat alam sekitar tahun fiskal 2025 (TK25) dan TK30?

**J:** Dengan teknologi terkini, mengurangkan kesan persekitaran sambil memenuhi pertumbuhan pasaran dan permintaan untuk penambahbaikan produk adalah sangat sukar. Tetapi daripada melihat ini sebagai objektif yang bersaingan, cabaran kita adalah untuk mewujudkan keharmonian antara matlamat ini dan mencapainya secara bersama. Ini memerlukan jurutera daripada pelbagai disiplin untuk berinovasi bersama dan memerlukan kerjasama yang kuat antara jurutera Micron dan rakan pembangunan kita. Dengan penetapan minda yang kolaboratif, kita dapat memberikan inovasi dalam peralatan, bahan dan proses yang menyepadukan kelestarian dan pengembangan teknologi, mewujudkan paradigma baharu untuk Micron dan industri kita.

**S:** Di manakah beberapa kawasan di mana anda sudah pun melihat kemajuan?

**J:** Kita membina kesinambungan ke dalam semua aspek operasi kita, bermula dengan reka bentuk kemudahan baru kita. Sebilangan besar bangunan dan fab terbaru kita telah mencapai status Kepimpinan Emas dalam Reka Bentuk Tenaga dan Alam Sekitar (Gold Leadership in Energy and Environmental Design, LEED), salah satu penilaian tertinggi untuk bangunan hijau. Kita juga membangunkan penyelesaian teknologi baharu yang lebih cekap menggunakan internet daripada pelbagai perkara, kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin dan kita menyelaraskan di seluruh perkembangan teknologi kita dan usaha pembuatan volum tinggi untuk menyebarkan dan meningkatkan inovasi ini.

Micron juga menangani kesan persekitaran di seluruh rantaian nilai kita. Kita bekerjasama rapat dengan rakan rantaian bekalan kita untuk mendapatkan bahan dengan bertanggungjawab dan mendorong penyelesaian teknologi

yang meningkatkan tenaga, bahan dan kecekapan air peralatan proses kita untuk mencapai matlamat persekitaran kita. Kita kerap bekerjasama dengan komuniti kita mengenai pengurusan air, kitar semula dan projek penting lain. Dan kita bekerjasama dengan rakan sebaya di seluruh industri melalui organisasi termasuk Alliance Responsible Business Alliance, program rantaian bekalan CDP (sebelumnya Carbon Disclosure Project), Renewable Energy Buyers Alliance, Japan Climate Leaders Partnership dan lain-lain.

**S:** Apabila anda meneruskan perjalanan ini, apakah yang membuatkan anda berasa penuh harapan?

**J:** Sejak beberapa tahun kebelakangan ini, Micron memikirkan lebih besar dan lebih luas mengenai keselamatan. Pendekatan Live Safe kita membantu

melindungi rakyat kita sepanjang wabak. Sekarang, kita memulakan usaha serupa dengan kelestarian alam sekitar. Selama lima tahun yang berikutnya, kelestarian operasi akan disatukan ke dalam setiap proses perkembangan teknologi dan tujuan serta penyelesaian akan dikembangkan untuk mendorong kita untuk menilai prestasi.

Kita tidak dapat membuat inovasi, tetapi kita dapat membina persekitaran di mana tidak ada yang dianggap mustahil - di mana kita tahu ia boleh dilakukan tetapi belum tahu bagaimana caranya. Perubahan penetapan minda itu menyebabkan perubahan tingkah laku. Kita boleh melakukannya; budaya inovasi dan kerjasama kita didorong oleh rasa lapar dan semangat untuk kelestarian. Itulah sebabnya Micron akan berjaya - kerana ahli pasukan memahami nilai perniagaan dan benar-benar mementingkan kebaikan.



**Kita tidak dapat membuat inovasi, tetapi kita boleh membina persekitaran di mana tidak ada sesuatu pun yang dianggap mustahil.”**

**Naga Chandrasekaran**  
Timbalan Presiden Kanan  
Pembangunan Teknologi



# Kepelbagaian, Kesamaan & Rangkuman



# Memajukan Kepelbagaian, Kesamaan & Rangkuman

Walaupun Micron telah lama memberikan komitmen terhadap kepelbagaian, kesamaan dan rangkuman (DEI), acara dalam tahun 2020 — termasuk pembunuhan polis Amerika Hitam yang menarik perhatian terhadap ketidakadilan dan mencetuskan gerakan tunjuk perasaan di seluruh dunia — telah mempercepatkan usaha kita. Kita menyedari perlunya tindakan yang lebih besar dan menggunakan perniagaan kita untuk mewujudkan masyarakat yang lebih adil.

## Menetapkan Komitmen Global

Kita mengumumkan enam komitmen DEI global bagi TK21, masing-masing dengan penaja eksekutif yang bertanggungjawab untuk memindahkan komitmen ke hadapan melalui program dalaman dan luaran yang strategik:

- Menambah perwakilan kumpulan yang kurang diwakili — Scott DeBoer, Naib Presiden Eksekutif Teknologi dan Produk
- Menumpukan pada gaji dan manfaat yang setara — Sumit Sadana, Naib Presiden Eksekutif dan Ketua Pegawai Perniagaan
- Mengukuhkan budaya rangkuman kita — April Arnzen, Naib Presiden Kanan dan Ketua Pegawai Warga Insan
- Menyokong kesamarataan kaum dan LGBTQ+ — Joel Poppen, Naib Presiden Kanan Hal Ehwal Undang-undang, Penasihat Undang-undang dan Setiausaha Korporat
- Berinteraksi dengan institusi kewangan milik minoriti untuk pengurusan tunai — David Zinsner, Naib Presiden Kanan dan Ketua Pegawai Kewangan
- Meningkatkan perwakilan dan perbelanjaan yang pelbagai — Stefan Guth, Naib Presiden Korporat dan Ketua Pegawai Perolehan

[Laporan DEI terbaru kita](#), yang berjudul "Untuk Semua: Laporan Tahunan 2020," menerangkan usaha komprehensif kita untuk menggalakkan kepelbagaian, persamaan dan rangkuman di seluruh dunia.

## Mencipta Momentum untuk Perubahan

Kita tidak dapat menyelesaikan sendiri ketidaksamaan sistemik. Walaupun Micron telah menambahkan secara ketara kepada program dan usaha DEI dalam kita, kita juga memahami perlunya mengambil tindakan dalam komuniti kita yang lebih luas. Apabila kita bekerjasama, seperti yang ditunjukkan dalam tindakan dan perkongsian luaran utama ini, kita dapat membuat perubahan yang bermakna dengan lebih cepat:

- Menyumbang lebih daripada \$1 juta daripada Yayasan Micron dan ahli pasukan memberikan kepada Dana Pertahanan Undang-undang dan Pendidikan NAACP
- Membangunkan kerjasama dengan universiti di Itali, Amerika Syarikat, China, Jepun, Singapura, Malaysia, Taiwan dan India untuk menarik ahli pasukan yang pelbagai
- Menyertai kumpulan kerja Kepelbagaian Pemilikan Pembuatan SEMI, yang sedang membangunkan standard umum untuk menentukan kepelbagaian pembekal dalam industri semikonduktor dan mengembangkan amalan terbaik di seluruh dunia
- Bergabung dengan syarikat besar A.S. yang lain dalam melaksanakan Peraturan Mansfield, yang memberi peluang kepada peguam daripada kumpulan yang secara sejarah kurang diwakili
- Memberi geran kepada perniagaan milik orang kulit hitam untuk meningkatkan peluang ekonomi dan memajukan misi mereka
- Menyokong komuniti ibu pejabat kita ketika hanya Anne Frank Memorial di A.S. dirosakkan, dengan memberikan sumbangan kepada Pusat Hak Asasi Manusia Wassmuth yang mengekalkan dan memelihara peringatan tersebut dan Yayasan Bantuan Yahudi
- Menyokong organisasi dan program yang mendorong gadis dan pelajar warna untuk mengikuti kerjaya dalam matematik dan sains, seperti Al4All, Techbridge, Yayasan Pendidikan Silicon Valley dan Tech Camp and Girls Going Tech kita sendiri
- Mewujudkan peluang bagi 150 wanita yang berpendapatan rendah di Hyderabad, India untuk menjana pendapatan dengan menjahit topeng kain untuk diedarkan semasa wabak
- Menyokong tujuh organisasi yang memfokuskan pada program bagi orang kurang upaya di seluruh Jepun, Singapura dan Malaysia, menderma lebih daripada \$165,000 daripada Yayasan Micron untuk memupuk rangkuman dan meningkatkan kualiti hidup



## Perwakilan Sepanjang Tenaga Kerja Kita

**37.5%**

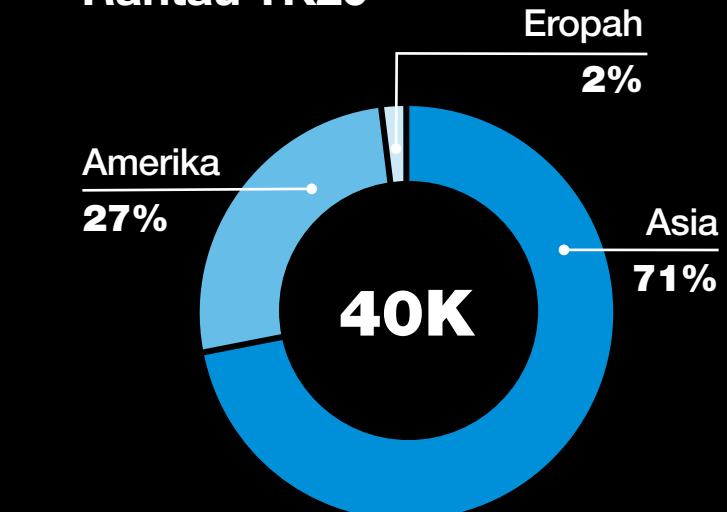
Perwakilan Wanita dalam Lembaga Pengarah

TK19	75.0%	25.0%
TK20	62.5%	37.5%

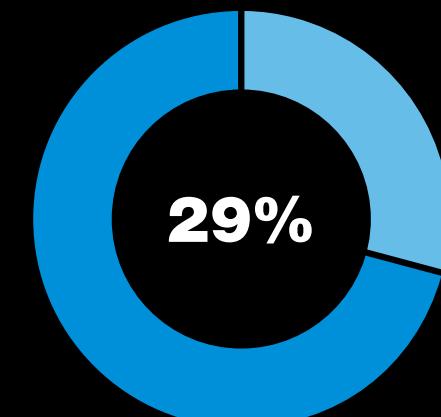
meningkat kepada 50% pada tahun 2021

♂ Lelaki ♀ Wanita

## Kiraan kepala mengikut Rantau TK20



## Peratusan Global Wanita Keseluruhan TK20



## Derma Micron

**\$1M+**  
**\$165K**

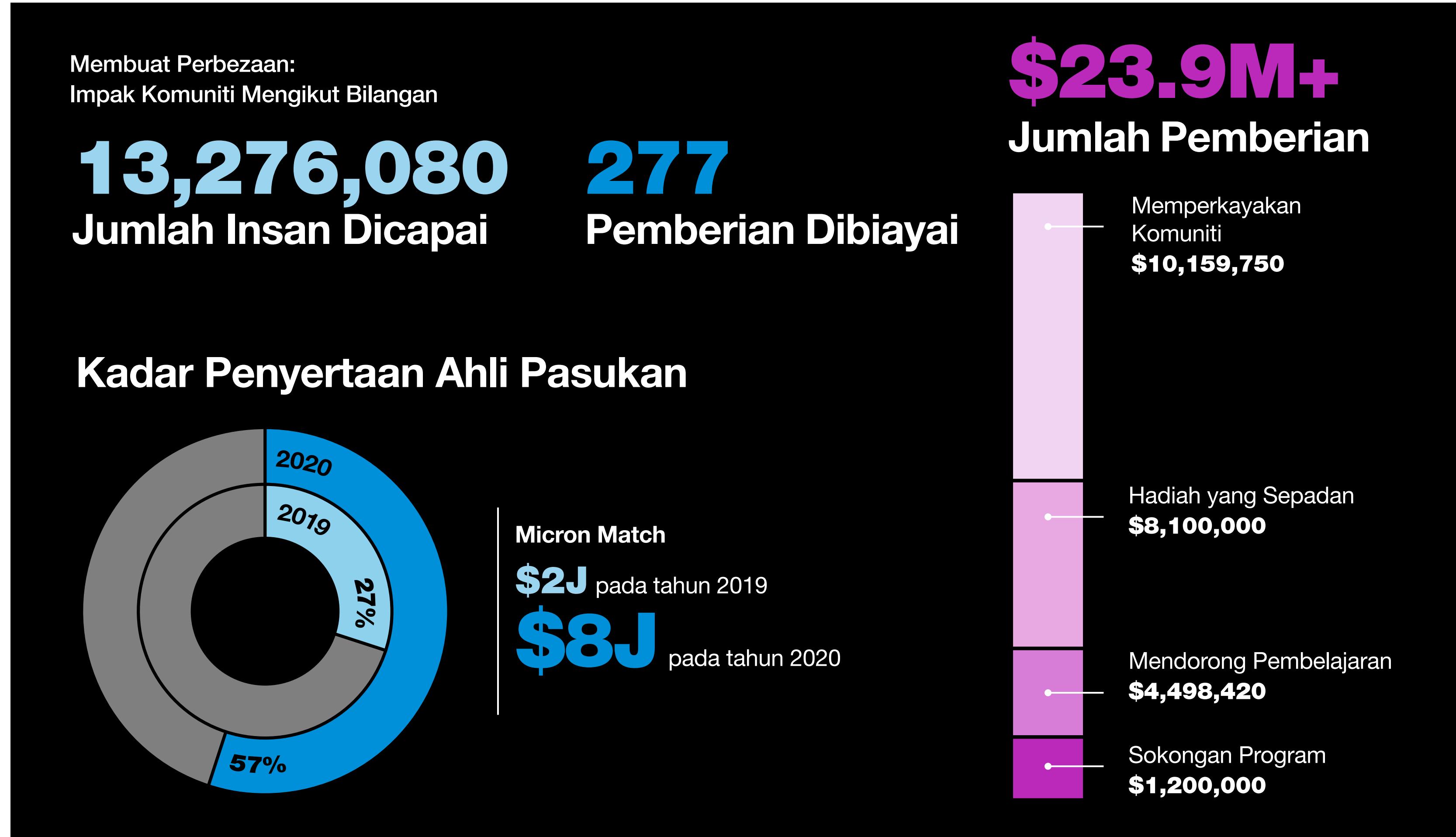
Menderma kepada Tabung Pertahanan dan Pendidikan Undang-undang NAACP

Didermakan daripada Yayasan Micron kepada organisasi yang memfokuskan pada program dengan orang kurang upaya di seluruh Jepun, Singapura dan Malaysia untuk memupuk rangkuman dan meningkatkan kualiti hidup

Lihat "Untuk Semua: Laporan Tahunan 2020" untuk metrik prestasi DEI tambahan

# Gerak Balas Komuniti kepada Cabarani Global





## Memberikan Gerak Balas Secara Pantas kepada Cabaran Global

Micron mempunyai sejarah melabur dalam komuniti di mana kita tinggal, belajar, bekerja dan bermain sejak penubuhan syarikat kita. Sejak tahun 1999, Yayasan Micron telah bekerjasama dengan organisasi bukan untung dan pendidik untuk menggalakkan potensi manusia melalui pendidikan STEM, menangani keperluan asas manusia dan mendorong peluang yang adil. Kita berusaha untuk mewujudkan ikatan antara ahli pasukan kita dan komuniti setempat dengan memberi inspirasi kepada pemikiran kepimpinan.

Disebabkan oleh komitmen selama puluhan tahun kepada masyarakat, sumber dermawan kita — beroperasi di bawah payung Micron Gives — dengan pantas meningkatkan dan mempercepatkan pelaburan komuniti kita semasa wabak COVID-19. Dana difokuskan pada inisiatif global untuk mempercepatkan pemulihan ekonomi, menangani keperluan masyarakat semasa dan masa depan — daripada bank makanan dan program makanan sekolah hingga kepada sumber pembelajaran dalam talian untuk pelajar dan inisiatif penyelidikan yang meningkatkan pemahaman dunia tentang koronavirus. Secara keseluruhan, Yayasan Micron menyumbangkan hampir \$24 juta untuk menyokong komuniti kita melalui tahun yang penuh cabaran.



## Maju Pantas Ke Depan: Memecut Kelestarian

Seperti yang dinyatakan oleh CEO kita dalam mesej pembukaannya, cabaran sentiasa memberikan peluang. 2020 ialah tahun yang luar biasa mencabarnya dalam banyak bidang, daripada pandemik koronavirus hingga kepada keperluan tanpa henti untuk menangani banyak isu keadilan sosial dan perubahan iklim yang kritikal. Kita berbangga dan berterima kasih atas ketabahan yang ditunjukkan oleh ahli pasukan kita, rakan niaga dan komuniti kerana syarikat dan dunia menghadapi cabaran ini dan menemui peluang untuk mencapai kemajuan yang ketara. Dengan ketabahan ahli pasukan kita dan komitmen pemimpin kita, kita dapat terus maju pantas ke depan ke arah kesinambungan ketika ia adalah sangat penting. Kita tidak menoleh ke belakang. Sebenarnya, kita menantikan kemajuan yang lebih besar lagi pada tahun 2021.

Untuk perbincangan terperinci mengenai prestasi dan kemajuan kita, lihat "[Maju Pantas Ke Depan: Laporan Kelestarian 2021](#)" komprehensif kita.

### Perihal Micron Technology, Inc.

Kita ialah peneraju industri dalam penyelesaian memori dan storan yang inovatif yang mengubah cara dunia menggunakan maklumat untuk memperkayakan kehidupan *untuk semua*. Micron menyampaikan portfolio DRAM, produk storan dan memori NAND dan NOR yang berprestasi tinggi melalui jenama Micron® dan Crucial® dengan fokus yang tidak berbelah bahagi kepada para pelanggan, kepimpinan teknologi dan keunggulan pembuatan dan operasi. Setiap hari, inovasi yang dihasilkan oleh warga insan kita mendorong ekonomi data, membolehkan kemajuan dalam kecerdasan pembuatan dan aplikasi 5G yang membuka peluang — daripada pusat data hingga kepada kelebihan kepintaran dan pengalaman pelanggan dan pengguna mudah alih. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai Micron Technology, Inc. (Nasdaq: MU), layari [micron.com](http://micron.com).

© 2021 Micron Technology, Inc. Hak cipta terpelihara. Maklumat, produk dan/atau spesifikasi adalah tertakluk kepada perubahan tanpa notis. Micron, logo Micron dan semua tanda dagangan Micron lain ialah hak milik Micron Technology, Inc. Semua tanda dagangan lain ialah hak milik pemiliknya masing-masing.

[micron.com/kelestarian](http://micron.com/kelestarian)