

# NASA Buka Sayembara Unik ! Hadiah Rp46,7 Miliar untuk Solusi Kotoran Manusia di Bulan

Category: News  
17 Oktober 2024



**Prolite – NASA Bikin Sayembara Berhadiah Rp46,7 Miliar untuk Atasi Kotoran Manusia di Bulan!**

Kalian pernah ngebayangin gimana astronot buang sampah di luar angkasa, khususnya di Bulan? Ternyata, masalah sampah manusia di luar angkasa jadi tantangan serius loh!

Bahkan, NASA sampai bikin sayembara bertajuk **LunaRecycle Challenge** dengan hadiah yang nggak main-main: **Rp46,7 miliar!** Gimana nih, udah penasaran kan? Yuk, kita bahas lebih lanjut soal tantangan unik ini!

# Sampah Manusia di Bulan, Kok Bisa Jadi Masalah?



Sejak misi Apollo dimulai dan manusia pertama kali menginjakkan kaki di Bulan, para astronot nggak cuma meninggalkan jejak sepatu mereka di sana.

Ternyata, ada juga **96 kantong kotoran manusia** yang ditinggalkan oleh para pahlawan luar angkasa tersebut! Kantong-kantong itu berisi kotoran, urine, dan sampah lainnya yang mereka bawa selama perjalanan.

Bukan cuma kotoran manusia aja, mereka juga meninggalkan peralatan sains, pakaian, kemasan makanan, dan banyak lagi benda anorganik lainnya di permukaan Bulan.

Kenapa semua itu ditinggal di sana? Simple, astronot butuh ruang lebih banyak di pesawat untuk membawa sampel Bulan yang jauh lebih penting untuk penelitian.

Tapi ternyata, dalam jangka panjang, **sampah-sampah ini bisa jadi masalah besar**. Misi luar angkasa yang berkelanjutan berarti harus mempertimbangkan bagaimana menangani limbah di luar angkasa, termasuk di Bulan.

## LunaRecycle Challenge : Solusi untuk Sampah Luar Angkasa



NASA nggak main-main dalam menangani masalah ini. Mereka membuka kompetisi **LunaRecycle Challenge** dengan total hadiah mencapai **USD 3 juta** atau sekitar **Rp46,7 miliar**!

Tantangan ini nggak cuma buat para ilmuwan atau ahli teknologi, loh. Siapa pun yang punya ide brilian bisa ikut berkontribusi!

Tujuan utama dari tantangan ini adalah mencari **inovasi baru dan solusi praktis** untuk mendaur ulang sampah, termasuk kotoran manusia, di permukaan Bulan.

Selain itu, teknologi yang dikembangkan dari tantangan ini diharapkan bisa diterapkan di Bumi nantinya, biar kita semua bisa hidup lebih berkelanjutan.

Menurut **Amy Kaminski**, eksekutif program untuk program Hadiah, Tantangan, dan Crowdsourcing NASA, tantangan ini sangat penting buat masa depan eksplorasi luar angkasa dan kehidupan di Bumi.

“Beroperasi secara berkelanjutan adalah pertimbangan penting bagi NASA saat kami membuat penemuan dan melakukan penelitian, baik jauh dari rumah maupun di Bumi,” katanya.

## Tantangan Terbagi Menjadi Dua Kategori



Nggak cuma sekedar ide, sayembara ini terbagi menjadi dua bagian yang masing-masing punya fokus berbeda:

### 1. **Prototype Build Track**

Di kategori ini, peserta ditantang untuk **merancang dan mengembangkan perangkat keras serta sistem** yang bisa mendaur ulang satu atau lebih aliran limbah padat di permukaan Bulan. Jadi, di sini butuh teknologi nyata yang nantinya bisa digunakan secara langsung oleh astronot di misi masa depan. Kira-kira, gimana ya caranya mengolah kotoran di Bulan biar jadi lebih bermanfaat? Hmm, menarik banget kan?

## 2. Digital Twin Track

Nah, kalau di bagian ini, peserta fokus untuk **membuat replika virtual** dari sistem lengkap untuk mendaur ulang limbah padat di Bulan. Mereka harus merancang sebuah model digital yang bisa mensimulasikan proses daur ulang tersebut. Dengan begitu, NASA bisa melihat bagaimana sistem itu akan bekerja tanpa harus langsung mengujinya di luar angkasa.

# Dampak Besar untuk Misi Masa Depan



Kenapa ini penting banget buat masa depan? Well, keberlanjutan di luar angkasa adalah masalah serius.

Kalau NASA mau menjalankan misi luar angkasa yang lebih panjang dan berkelanjutan—misalnya mengirim manusia ke Mars atau bahkan mendirikan koloni di Bulan—mereka perlu memastikan bahwa **sampah dan limbah bisa dikelola dengan baik**.

Sampah di Bumi aja udah bikin pusing, apalagi kalau di luar angkasa, di mana nggak ada tempat pembuangan akhir yang mudah dijangkau.

Dengan menemukan cara efektif buat mendaur ulang sampah di luar angkasa, bukan cuma misi NASA yang terbantu, tapi juga kehidupan manusia di Bumi.

## Kesempatan Buat Kamu Ikut Berkontribusi!

Gimana, tertarik buat ikutan? Kompetisi ini terbuka untuk siapa aja yang punya ide brilian. **LunaRecycle Challenge** nggak cuma sekedar kompetisi, tapi juga peluang buat kamu yang tertarik sama teknologi dan lingkungan untuk benar-benar bikin perubahan.

Bayangin, solusi yang kamu temukan bisa jadi digunakan dalam

misi luar angkasa di masa depan dan bahkan diterapkan di Bumi!

Jadi, buat kamu yang kreatif dan punya ide gila tentang gimana cara daur ulang sampah di Bulan, inilah kesempatan emasmu!

Siapa tahu, bukan cuma dapat Rp46,7 miliar, tapi kamu juga bisa jadi bagian dari sejarah luar angkasa dan membantu menyelamatkan planet kita dari masalah limbah.

**Jadi, siap bikin inovasi keren buat NASA dan luar angkasa?**  
Yuk, kembangkan ide-ide terbaikmu dan jadilah pahlawan dalam mengatasi sampah di luar angkasa!