



# Utafutaji wa Chanzo cha Ulimwengu Umeanza

March 13, 2013



Leo hii telescope mpya iitwayo ALMA imefungua macho yake. Telescope hii ni kubwa kuliko zote hapa Duniani; imetengenezwa na antenna 54 za madishi yenyé mita 12 (sawa sawa na jengo lenye ghorofa nne!) na pia antenna ndogo kumi na mbili zenye mita 7. Madishi haya 66 yatakuwa yanafanya kazi kwa pamoja ili kufanya telescope yenyé nguvu katika uso wa Dunia! ALMA inaweza kuona mwanga kutoka katika vitu vilivyo mbali sana katika ulimwengu, ili kutuonyesha taarifa ambazo hazijawahi kuonekana za mwanzo wa ulimwengu. Picha hii ya kupendeza inaonyesha Telescope ya ALMA ilivyotapakaa kukatiza jangwa la Atacama nchini Chile.

Wakati Ulimwengu ulipokuwa mchanga, ulikuwa umejawa na ukungu mzito wa gesi ya haidrojeni. Hii ilifanya iwe ngumu kuuchunguza kwa kutumia telescope zinazotumia mwanga wa kawaida unaonekanao kwa macho. Lakini ALMA ina jicho la pekee ambalo linaweza

kuangalia ulimwengu katika mwanga tofauti ujulikanao kama ‘mwanga wa radio’. Hii itaifanya telescope hii iweze kupenya katika ukungu na kuonyesha siri zilizijificha humo kwa mara ya kwanza.

ALMA pia inaweza kutupa ufahamu wa vitu vyenye ubaridi sana katika ulimwengu. Itaweza kupenya katika magimba meusi ya gesi na vumbi ambayo yana jotoridi lililopo chini kidogo ya absolute sifuri — amba ni ubaridi wa chini kabisi unaoweza kufikiwa (-273 °C). Ubaridi unaoweza kukaribia ubaridi wa kutembea kusini na kuelekea kizio cha kusini cha Dunia! Tunategemea kuvumbua sayari mpya ambazo zinazunguka majua mengine ya mbali na nyota mpya zinazozaliwa katika magimba manene.

Kama unataka kuwa wa kwanza kujua siri zinazovumbuliwa na ALMA kuhusiana na chanzo cha ulimwengu wetu, basi hakikisha unasoma space scoops katika miezi inayofuta!



## COOL FACT

ALMA imetengenezwa katika mlima wenye mwinuko wa mita 5000 uliopo katika jangwa la Atacama, Chile. Moja kati ya sehemu kame zaidi katika Dunia! Mwinuko huu mkubwa na ukame uliopo katika eneo hilo unamaanisha kuwa kuna kiasi kidogo sana cha mawingu kinachowenza kuingilia uchunguzi. Lakini katika mita 5000 hewa ni ndogo sana, hivyo binadamu hawakai sana katika eneo hilo.

This Space Scoop is based on Press Releases from [NAOJ](#), [ESO](#).

[NAOJ](#) [ESO](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653