



SARUNGKARAN TI WEBSITE a  
[www.CLEANWATERHONOLULU.com](http://www.CLEANWATERHONOLULU.com)

WENNO  
AWAGAN TI  
OPISINA MAIPANGGEP ITI  
AGLAWLAW (ENVIRONMENTAL  
CONCERN LINE)

**768-3300**



**E Mālama I Ka Wai Ola**

Salaknibantayo dagiti kadandanumantayo...  
AGINGGA ITI SIBIBIAGTAYO

## DAGITI KASAYAATAN A MAARAMID ITI PANANGIMATON

PANAMAGTALINAED ITI KINAPINTAS DAGITI BUYA  
WENNO LANDSCAPE

Dagiti aramid iti pannakapagtalinaed ti kinapintas dagiti buya (landscape) a kas iti panangarbas kadagiti ruot, panangpukis kadagiti kayo, panangpaad kadagiti sobra a sanga, ken panangakup kadagiti bulong ket mabalin a rugitanna ti danum manipud iti tudo gapu kadagiti nagarbasan iti ruot, sanga dagiti kayo, bulbulong, rugit, ken abuno. Iti panagayus ti danum manipud iti tudo, mabalin nga ikuyogna dagitoy a basura nga ipan kadagiti kanal ken tubo ti danum (drainage system) ti Siudad, sa agturong dagitoy kadagiti waig ken iti baybay.

Dagitoy a rugit wenno pollutants manipud kadagiti aramid iti pannakapapintas dagiti buya ket mabalin a dakes ti ibungana iti aglawlaw wenno iti nakaparsuaan. Bayat nga agruprupsa dagiti paset dagiti mula, agar-aramatda iti oksiheno manipud iti danum a kasapulan unay dagiti agbibigay iti danum. Dagiti rugit a maaw-awagan pay iti lan-ak (sediment) ket mabalin pay a serraanda ti asang dagiti ikan, palibegenda ti danum, lapdanda ti lawag ti init a mangsarut iti danum a kasapulan pay dagiti agbibigay iti danum, ken rugitanda pay dagiti korales. Ti sobra a ganagan a maparnuay manipud kadagiti nagrupsa a mulmula ken manipud kadagiti abuno ket mabalin a mangpataud iti adu a lumot (algae), a mabalin a manglapped iti lawag ti init a sumrek iti danum a makaigapu iti ibabassit ti oksiheno iti danum. Saan laeng a daya, dagiti sobrosobra wenno dagiti naibasura a mulmula ken lan-ak ket mabalin a makaserra kadagiti kanal a mangibunga met iti panaglayus.

Dagiti Kasayaatan a Maaramid iti Panangimaton wenno Best Management Practices (BMPs) ket isu dagitay simple ken nasamay a wagas a nasken a maipakat tapno malapdan ti pannakarugit ti danum manipud iti tudo. Ti pannakaipakat ti pannakaimaton (BMPs) iti danum manipud iti tudo ket nasken unay nga addang iti pannakasalaknib ti kadandanuman ti Hawaii agingga iti sibibiagtayo.



**E Mālama I Ka Wai Ola**

Salaknibantayo dagiti kadandanumantayo...  
AGINGGA ITI SIBIBIAGTAYO

Ti Linteg: Ti Linteg Maipanggep iti Nadalus a Danum nga Ipakpakat ti Gobierno Pederal (Federal Clean Water Act) ket intedna iti Ahensia a Mangsalsalaknib iti Aglawlaw (Environmental Protection Agency wenno EPA) ti bileg a mangipatungpal kadagiti programa a ti panggepda ket lapdanda ti polusion. Suportaran met dagiti lokal a linteg ken ordinansa ti panangipatungpal ti EPA kadagiti pagannurotan.

Ti Ordinansa: Dagiti napabaro nga Ordinansa ti Honolulu. Maibatay iti Seksion 14-12-23(a) Panaglalsing iti Pannakapagtalinaed ti Kalidad ti Aglawlaw (Environmental Quality Control-Violation). "Maysa a panaglalsing iti linteg ti aramid ti asino man a tao a panagibelleng wenno pakaigapuan ti pannakaibelleng ti ania man a makapataud iti polusion iti ania man a pasilidad a pagayusan dagiti danum wenno drainaige a mangibunga iti parikut iti polusion kadagiti kadandanuman ti estado, wenno mangibunga iti pannakalalsing ti ania man a probision ti permit manipud iti City NPDES [National Pollutant Discharge Elimination System] a mainaig iti intuding ti Estado ti Hawaii a kalidad ti danum."

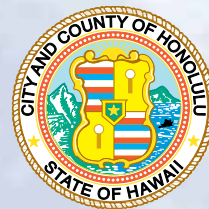
Mailalsing iti linteg ti panagibelleng iti ania man a banag a mangibunga iti polusion kadagiti pagayusan ti danum manipud iti tudo (storm drainage system). Dagiti aglalsing ket mamulta agingga iti \$25,000 iti tunggal panaglalsing, iti tunggal aldaw.

# DAGITI KASAYAATAN A MAARAMID ITI PANANGIMATON ITI DANUM MANIPUD ITI TUDO



## PANANGPATALINAED ITI KINAPINTAS DAGITI BUYA WENNO LANDSCAPE

PANANGPUKIS ITI KAYO • PANANGARBAS ITI RUOT  
PANANGGANAGAN ITI YARD WENNO PARAANGAN



Siudad ken County ti Honolulu  
Departmento ti Panagserbi a Mainaig iti Aglawlaw



**E Mālama I Ka Wai Ola**

Salaknibantayo dagiti kadandanumantayo...  
AGINGGA ITI SIBIBIAGTAYO

## PANANGIMATON ITI DANUM MANIPUD ITI TUDO

PANANGSALAKNIB KADAGITI KADANDANUMANTAYO

Ti agtinnag a tudo kadagiti nadumaduma a lugar iti siudad, aglayas kadagiti kalsada ket agturongda kadagiti pagayusan ti danum ken pagurnongan iti danum wenno catch basin. Kalpasanna, agturong dagitoy kadagiti tubo ken dadduma pay a pagayusan ti danum nga agturong met kadagiti waig ken iti baybay. Dagiti lan-ak, dagiti paset dagiti mula, dagiti basura, dagiti likido a maar-aramat kadagiti lugan, ken dadduma pay a material ket mabalin a yayus ti danum manipud iti tudo ken agbalin a pakaigapuan ti pannakarugit dagiti kadandanumantayo.

Dagiti waig ken baybay ti pagnaedan dagiti ikan, mula ken dadduma pay nga agbibigay iti danum ket dagitoy a lugar maar-aramat a pagpasarian iti komunidad ti Oahu; mangmangted met dagitoy iti oportunidad para kadagiti nadumaduma nga aktibidad a kas iti panagkalap, panaglangoy, surfing, panagbatok, ken panagbilog. Ti pannakapagtalinaed ti kinadulus ti danum manipud iti tudo ket para iti pagsayaatan ti amin. Ti impormasion a nailanad iti daytoy a pagbasaan ket agpaay a tarabay no kasano a masalakniban dagiti waig ken baybaytayo babaen ti pannakalapped ti polusion wenno pannakarugit ti danum manipud iti tudo.



## DAGITI RUMBENG A MAARAMID

- Ditay koma bay-an a ti daga, dagiti paset dagiti mula, wenno dagiti natinag a bunga dagiti kayo ket makuar manipud iti inaladanyo babaen ti umno a panangkaykay ken umno a pannakaibelleng dagitoy.
- Lapdan ti erosion wenno pannakayanud ti daga babaen ti panagmula kadagitoy a daga ken pannakapatibker dagiti daga a mabalin nga agreggaay no agtudo. Alep-eapan ken mulaan a dagus dagiti lugar nga awan mulana.
- Liklikan a sukayen ti daga sa kalpasanna ket baybay-an ta mabalin a pakaigapuan daytoy ti pannakayanudna.
- Agmula kadagiti gagangay ken narabanga a mula iti igid dagiti pagnaan ti danum tapno adda mangsagat ken mangpagnad iti pannakayayus dagiti banag nga inyanud ti danum.
- No agmulatayo wenno mulaantayo dagiti daga nga adda idin mulana, no mabalin, agmula kadagiti nakairuaman a mula wenno mula nga agkasapulan iti bassit a sibug.
- Salakniban dagiti bunton dagiti materiales babaen ti panangules kadagitoy iti trapal wenno plastik kontra iti angin ken tudo.
- Saan nga ipuesto dagiti materiales iti asideg dagiti pagnaan ti danum ken pagayusan ti danum manipud iti tudo.
- Agarbas kadagiti ruot, agpukis kadagiti kayo, ken dadduma pay nga aktibidad iti panag-landscape no kasta a napintas ti panawen ken saan a naangin.
- No mabalin, agipan kadagiti grass pavers, ladrilio, graba, ken dadduma pay a mabalin a mangpadaras iti pannakaagsep ti danum manipud iti tudo, saan a kas iti daga a naaplagnan iti kongkreto wenno aspalto a mabalin a pakaigapuan ti panagayus ti danum manipud iti tudo.
- Planuen ti panangpapintas iti buya (landscaping) babaen ti panangpanunot iti epekto dagiti dadakkel a kayo kadagiti pagnaan ti danum (kas koma kadagiti agbungbunga a kayo a mangsaruag kadagiti waig a mangpataud kadagiti agrupsa a banag).

## IRIGASION WENNO PANAGSIBUG

- Saan a sobraan ti panagsibug iti minulaan nga inaladan (lawn) wenno hardin. Agaramat kadagiti wagas a pakasalimetmetan iti danum a kas iti soaker hoses, micro-sprinklers, ken pagorasan (timers).
- Idisenio dagiti pagsibug wenno sistema ti irigasion tapno maibagay iti danum a kasapulan ti buya a mapappapintas.
- Pagtitiponen dagiti mula nga agpapada iti kasapulan a danum tapno maliklikan ti sobra ken masayang laeng a danum ken tapno mapadaras ti panangagsep ti daga iti danum.
- Nasken a masansan a kitaen ti sistema ti irigasion tapno masigurado a ti husto a kaadu ti danum ti maisibsibug ken husto ti panagandarna.

## DAGITI ABUNO KEN PESTISIDIO

- Ipakat ti integrated pest management, a ditoy, itipon dagiti wagas a di unay panagaramat iti pestisidio kadagiti dadduma pay a wagas ti pananangpamek kadagiti insekto tapno maksayan ti gastos ken peggad iti salun-at ken iti aglawlaw. Para iti nayon nga impormasion, kitaen ti fact sheet wenno listaan dagiti rumbeng a maammuum nga ipapaay ti EPA iti <http://www.epa.gov/pesticides/factsheets/ipm.htm>, ken ti artikulo manipud iti University of Hawaii sa <http://www.ctahr.hawaii.edu/oc/freepubs/pdf/pp-05.pdf>.
- Suroten dagiti pagannurotan a nailanad iti pakete ti kemikal tapno maliklikan ti sobra a panagaramat itoy.
- Ipigket ti etiketa iti baro a nakayalisonan ti kemikal no ti kemikal ket inikkat iti dati a pagyananna.
- Idulin dagiti abuno, pestisidio, ken dadduma pay a makasabidong a kemikal a maar-aramat iti panag-landscape kadagiti marikpan ken di serken ti danum a pagidulnan ken ipan dagitoy iti natalged a lugar.
- Liklikan a maiwara dagiti abuno kadagiti lugar a di makaagsep iti danum a kas kadagiti lugar a sementado.
- Agaramat kadagiti abuno a saan a napardas a matunaw wenno dagitay in-inut a maaramat dagiti mula (slow-release fertilizers)

tapno saan a masansan ti panagaramat a kas kadagiti gagangay nga abuno.

- Saan nga ugasan dagiti naibelleng nga abuno iti kalsada wenno kadagiti lugar a di makaagsep iti danum a kas kadagiti sementado ta ti danum a pinagugas, nalaka a sumrek kadagiti pagayusan ti danum manipud iti tudo.
- No mabalin, agaramat kadagiti natural nga abuno, kas iti abuno manipud kadagiti nagrupsa a banag (compost), rugit dagiti ayup, wenno vermicast.
- Saan nga agabuno wenno agipakat iti pestisidio no agtutudo.
- Ibelleng iti umno a pakaibelleng dagiti sobra nga abuno ken pestisidio. Saan nga ibuyat dagiti pestisidio, langis, wenno dagiti produkto a maar-aramat iti pannakamantiner dagiti lawn iti kalsada wenno kadagiti pagayusan dagiti danum manipud iti tudo. Para iti nayon nga impormasion, tapno mayiskediul ti ibibisitam, wenno tapno makaalaka iti impormasion maipanggep kadagiti disposal companies wenno kadagiti kompania a makaammo iti umno a pannakaibelleng dagiti kakastoy a basura, umawag iti 768-3201.

## BASURA NGA AGGAPU ITI YARD

- Saan nga agaramat iti danum a pagdalus no di ket kaykayen ken urnongen dagiti bulbulong no dagumpuen dagiti basura iti yard tapno makolekta.
- Saan nga agibelleng kadagiti bulbulong wenno ania man a basura nga aggapu iti yard iti man kalsada, iti pagayusan ti danum manipud iti tudo, ken kadagiti waig.
- Ti panangusar manen kadagiti naarbas a ruruot, wenno panangibati kadagiti naarbas

a ruot iti lawn ket makatulong tapno maisubli ti dam-eg ken sustansia ti daga.

- Aramiden a compost dagiti basura nga aggapu iti yard, aramiden nga alep-ep tapno agbalin nga abuno, pai-recycle iti Siudad babaen ti panangipan kadagitoy kadagiti maris-berde a bin wenno pagibelleng tapno makolekta ken ma-recycle. Dagiti basura iti yard ket mabalin met nga ibati kadagiti City Convenience Centers. Dagiti dadakkel a negosio nga agparparnuay kadagiti agrupsa a basura ket masapul nga ipanda dagitoy iti pasilidad ti Hawaiian Earth Products nga agar-aramid iti compost. Para iti nayon nga impormasion, sarungkaran ti [http://www.opala.org/solid\\_waste/what\\_goes\\_where\\_table.html#green](http://www.opala.org/solid_waste/what_goes_where_table.html#green).



## Para iti Nayon nga Impormasion

**Opisina Maipanggep iti Aglawlaw  
(Environmental Concern Line) 768.3300  
wenno [www.cleanwaterhonolulu.com](http://www.cleanwaterhonolulu.com)**

IPAKAAMMO TI KAADDA TI BARADO A PAGAYUSAN TI DANUM MANIPUD ITI TUDO WENNO PAKAURNONGAN TI DANUM (CATCH BASIN) MANGALA KADAGITI FACT SHEETS KEN KADAGITI MATERIAL NGA EDUKASIONAL MANGALA ITI IMPORMASION MAIPANGGEP KADAGITI NADUMADUMA A PERMIT PARA ITI PAGAYUSAN TI DANUM MANIPUD ITI TUDO