

# KEKURANGAN TAURINE PADA ANJING

(15 Jan 2018)

## KEKURANGAN TAURINE PADA ANJING

Taurine merupakan nutrisi yang masuk dalam kelompok asam amino. Taurine kurang dianggap sebagai asam amino penting (essensial) untuk anjing karena anjing dapat mensintesis dan memproduksi taurine melalui prombakan nutrisi lain dalam tubuh anjing. Taurine dalam tubuh anjing akan didapati pada dinding otot jantung, retina mata, olfactory bulb, White blood cell (sel darah putih) dan otak (CNS), Anjing dengan nutrisi dan pakan yang sehat, kebanyakan dapat memenuhi kebutuhan taurinanya. Pada beberapa anjing ras besar seperti Newfoundland dan American Cocker Spaniel memiliki cacat genetik yang menghambat mereka untuk memproduksi dan mensintesis taurine dalam tubuhnya. Penyakit genetik lain seperti cystinuria juga dapat menjadi penyebab kurangnya taurine dalam tubuh anjing akibat hilangnya kemampuan penyerapan asam amino dalam tubuh anjing yang beresiko munculnya gangguan pada saluran urinasi anjing. Defisiensi taurine pada anjing dapat menyebabkan masalah serius bagi anjing terutama pada kesehatan jantung anjing.

Kekurangan taurine merupakan kekurangan asam amino penting yang akan berpengaruh serius pada kesehatan anjing. Secara normal anjing dapat memproduksi dan mensintesis taurine sendiri, namun jika terdapat gangguan/kelainan genetik, tentu taurine harus di tambahkan dalam pakan dan pakan anjing harus berbahan utama protein hewani.

Apa Resiko Kesehatan Kekurangan Taurine?

Dilated Cardiomyopathy (Pembesaran Jantung)

Retinal Damage (Kerusakan Retina)

Gangguan fungsi saraf

Gangguan sistem kekebalan tubuh

## Gangguan Reproduksi

Apa gejala klinis anjing yang kekurangan taurine?

Gejala yang tampak pada anjing kekurangan taurine tidaklah spesifik. Hal yang umum terjadi adalah anjing akan mengalami gangguan jantung (dilated cardiomyopathy). Beberapa gejala yang akan tampak akan mempengaruhi kesehatan jantung. Gejala yang tampak yaitu :

Painting (tersengal-sengal nafasnya) ketika tidak beraktivitas

Weakness (kelemahan)

Sakit ketika urinasi

Sakit/nyeri di bagian abdomen

Collapse/fainting (mudah hilang kesadaran)

Blindness (kebutaan)

Apa penyebab anjing kekurangan taurine?

### 1. Breed Predisposisi

Genetik merupakan penyebab utama dari kejadian kekurangan taurine pada anjing. Beberapa jenis ras anjing penyakit kekurangan taurine dapat mudah berkembang akibat cacat genetiknya seperti :

American Cocker Spaniels

English Setters

Golden Retriever

Labradoer Retriever

Newfoundlands

Saint Bernard

Anjing dengan breed di atas perlu asupan tambahan taurine untuk mencegah gangguan kesehatan akibat kekurangan taurine.

## 2. Cystinuria

Penyakit genetik akan mempengaruhi kejadian penyakit cystinuria (adanya asam amino cystin dalam urine). Mamalia mensintesis taurine dengan cara mengoksidasi sulfur asam amino cystein. Canidae memiliki semua enzim yang dibutuhkan untuk mensintesis taurin, akan tetapi aktivitas enzim untuk sintesa taurine lebih rendah dibandingkan spesies mamalia lainnya. Enzim tersebut adalah cystein dioksigenase (CD) yang mengkatalisasi oksidasi cystein menjadi asam cysteinesulphid (CSA) dan asam cysteinesulphic dekarboksilase yang mengkatalisasi konversi CSA menjadi hypotaurine. Kurangnya aktivitas kedua enzyme tersebut menimbulkan efek yang berlipat. Rendahnya aktivitas enzim akan memperlambat perjalanan sintesis taurine. Cystinuria juga akan meningkatkan resiko terjadinya pembentukan batu ginjal. Beberapa breed anjing yang beresiko terkena cystinuria akibat kelainan genetik yang dimilikinya adalah :

Newfoundlands

Scottish terriers

Basenjjs, bassets

Chihuahuas

Australian Shepherds

Bagaimana cara dokter hewan mendiagnosa anjing yang kekurangan taurine?

Ketika anjing menunjukkan gejala yang abnormal segera bawa anjing ke dokter hewan untuk

dilakukan pemeriksaan lebih lanjut. Beberapa langkah untuk mendiagnosa anjing kekurangan taurine adalah :

### 1. Anamnesa

Dokter hewan akan melakukan anamnesa mengenai riwayat kesehatan anjing, dan runtutan cerita awal mula anjing sampai menunjukkan gejala abnormal terutama tentang nutrisi pakan yang diberikan, lamanya gejala muncul, dan sebagainya sampai lengkap. Hal ini menuntut untuk pemilik anjing menceritakan secara lengkap dan detail untuk mempermudah dokter hewan dalam mendiagnosa.

### 2. Pemeriksaan klinis

Dokter hewan akan melakukan pemeriksaan klinis seperti memalpasi bagian regio abdomen (perut) dan pelvis (pinggul) anjing yaitu dengan melihat adanya reaksi nyeri atau tidak. Dokter hewan akan melakukan auscultasi (mendengarkan) pada region abdomen dengan mendengar abnormalitas denyut jantung ataupun gangguan pernapasan. Pemeriksaan dengan melakukan inspeksi pada mata dari anjing, karena umumnya kekurangan taurine akan menyebabkan kerusakan pada retina.

### 3. Melakukan tes laboratorium

Tes laboratorium yang digunakan untuk menunjang diagnosa adalah complete blood count (CBC), Chemistry Blood Count (kimia darah), dan Urinalysis (analisa urin). Tes darah lengkap untuk melihat kondisi darah dalam tubuh anjing seperti adanya infeksi, gangguan imunitas, anemia, dan sebagainya. Kimia darah untuk melihat kelainan terjadi pada organ dalam anjing. Urinalysis untuk mendeteksi adanya kelainan dan abnormalitas pada organ kemih seperti adanya cystin dalam urine, darah, crystal/batu, infeksi, dan sebagainya. Tes laboratorium ini juga membantu mendeterminasi pada bagian organ apa taurine berkurang.

## EKG (Elektrokardiogram)

Elektrokardiogram adalah tes yang cepat, aman dan tidak sakit, yang mendeteksi serta merekam aktivitas elektrik pada jantung. Tes ini menilai irama serta detak jantung, dan juga dapat mendeteksi tanda penyakit jantung serta kemungkinan pembesaran jantung. Hasil pada anjing dengan kekurangan taurin akan menunjukkan hasil EKG dengan aritmia (denyut jantung tidak beraturan) dan juga peningkatan denyut jantung.

## X-ray

Tes ini digunakan untuk melihat adanya kelainan pada organ dalam melalui gambar radiografi. Gambaran radiografi yang diperoleh pada anjing dengan penyakit akibat kekurangan taurine akan berpengaruh ke organ jantung, paru-paru, dan saluran urinasi. Dalam radiografi akan tampak pembesaran pada jantung ataupun adanya penumpukan cairan di rongga thorax. Dan dapat mengevaluasi saluran urine dengan melihat adanya pembentukan batu ataupun perubahan ukuran ginjal.

## USG (Ultrasonografi)

Ultrasonografi juga dapat dilakukan untuk membantu diagnosa dengan cara melihat gambaran echo pada organ jantung dan organ kemih anjing. USG dapat melihat abnormalitas ukuran dinding jantung, abnormalitas aliran darah dalam jantung, dan kerusakan katup jantung. USG juga dapat membantu melihat adanya pembentukan crystal atau batu pada organ urinasi.

Bagaimana cara mengobati dan mencegah kekurangan taurine pada anjing?

1. Berikan suplementasi pakan anjing yang mengandung taurine selama masa hidupnya

Taurine banyak terdapat pada daging merah, ikan, telur, dan susu. Pilihlah bahan-bahan makanan anjing yang berasal dari protein hewani seperti ikan, daging kambing, sapi, domba, dan lainnya. Jika menggunakan pakan dog food commercial pastikan bahan utama dari penyusunnya adalah daging ataupun ikan dan memiliki tambahan suplementasi taurine. Rajapetshop memiliki produk makanan anjing kering (dry dog food) dengan kelas Holistic dan Grain Free yang memiliki tambahan suplementasi taurine di dalamnya dan berbahan utama protein hewani yang berasal dari New Zealand Addiction Dry Dog Food All Variant dan Wishbone Dry Dog Food All Variant kedua merk makanan anjing ini sudah memiliki tambahan probiotik maupun prebiotik untuk menyehatkan saluran pencernaan, dan kaya akan antioksidan alami untuk kesehatan kardiovaskular dan kekebalan tubuh. Tersusun atas protein hewani novel yang aman untuk anjing yang mudah alergi yaitu daging sapi, domba, rusa, kangguru, bebek, dan ikan salmon.

CARI TAHU TENTANG ADDICTION

2. Medikasi

Dilakukan pemberian obat-obatan untuk mengatasi dampak dari kekurangan taurine. Jika berdampak pada pembesaran jantung maka obat-obatan seperti diuretics untuk mengeluarkan cairan dari dalam rongga thorax ataupun abdomen, ACE Inhibitors (Angiotensin Converting Enzyme inhibitor) untuk membantu relaksasi pembuluh darah, digoksin untuk menormalkan irama denyut jantung, dan pimobendan untuk memperkuat kontraksi jantung. Melakukan operasi pengambilan dan pengeluaran batu dan crystal pada saluran urinasi ataupun menggunakan medikasi tertentu

untuk menghancurkan dan mengeluarkan batu ginjal. Batu ginjal dapat mempengaruhi penyerapan taurine dalam tubuh anjing.

Semoga bermanfaat.